

23/0087

C 51868

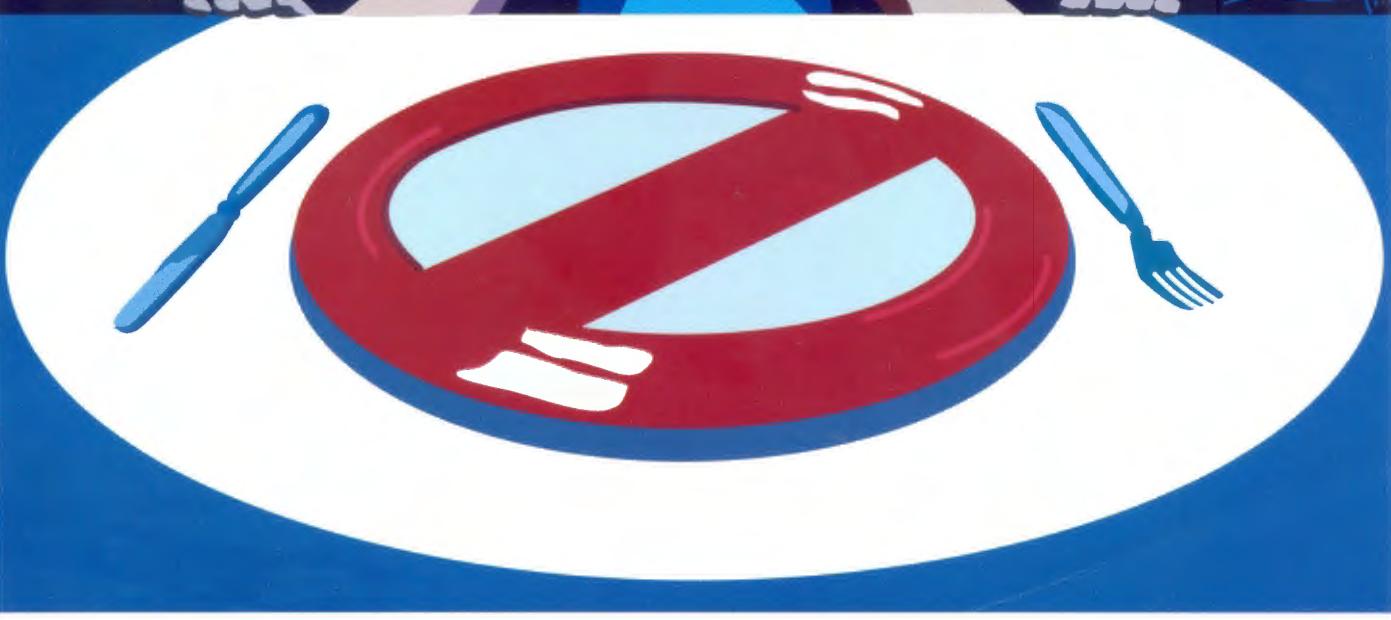
MEDICAL STUDENT

# MED CINAR



ČASOPIS MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

## ANOREKSIJA





# IMPRESSUM

**MEDICINAR**  
Glasnik studentica i studenata  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
Vol. 46, Br. 1  
Zima 2004.

**IZDAVAČ**  
Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet  
Šalata 3b, 10 000 Zagreb, Hrvatska/Croatia  
tel./fax. 385 145 66 720  
<http://www.mef.hr>

**ADRESA UREĐONIŠTVA**  
Šalata 3b, 10 000 Zagreb, Hrvatska/Croatia,  
za MEDICINAR  
e-mail: [medicinar@mef.hr](mailto:medicinar@mef.hr)  
<http://medicinar.mef.hr>

**GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK**  
Krešimir Radić

**ZAMJENICI GLAVNOG UREDNIKA**  
Lea Rukavina, Mario Sičaja

**UREĐNICKI KOLEGIJ**  
Mario Sičaja: Znanost  
Ana Pangerčić: Studentska zbiravanja  
Lea Rukavina: Kultura  
Krešimir Radić: Informatika  
Mihail Rudeš: Sport  
Branka Jurić: Fotografija

**SURADNICI**  
prof. dr. sc. Vera Folnegović-Šmalc,  
prof. dr. sc. Aida Salihagić-Kadić,  
prof. dr. sc. Mišo Virag, dr. sc. Ninoslav Mimica,  
dr. med. Branko Kolaric, dr. med. Marijana Medić,  
Ana Balazin, Lana Bobić, Damir Haluzan,  
Dijana Koudela, Divo Ljubičić, Tomislav Meštrović,  
Luka Ozretić, Dujnen Ožegić, Mislav Planinc,  
Nikolina Radaković, Ivan Sunara, Jelena Sušac,  
Mario Udovičić, Ante Vulić

**AUTORI FOTOGRAFIJA**  
dr. med. Tomislav Bruketa, dr. med. Hrvoje Vražić,  
Zvonimir Barišin, Marinko V. Marijanović,  
Višnja Mataga, Ana Pangerčić, Hrvoje Radić, Krešimir  
Radić, Kamil Rudeš, Lea Rukavina, Alex Schlebert,  
studmef. Dejan Šimičević

**AUTORI ILUSTRACIJA**  
Slaven Abdoović, Kenneth Baker

**AUTOR LOGOTIPA**  
Goran-Den Popović

**LEKTURA**  
Vanja Stefanec

**GRAFIČKI DIZAJN I PRIJELOM**  
Edi Murgić ([edi-murgic@net.hr](mailto:edi-murgic@net.hr))

**TISK**  
Znanje d.d. Mandičeva 2, 10 000 Zagreb  
NAKLADA: 700 primjeraka

MEDICINAR zima 04

SADRŽAJ

## ZNANOST

|   |    |
|---|----|
| Tema broja: Anoreksija.....   | 4  |
| Intervju: prof. dr. sc. Davor Solter.....                               | 12 |
| Nastavni tekst: Deset predrasuda i nešto više činjenica o melanomu..... | 14 |
| Nastavni tekst: Psihofarmaci.....                                       | 19 |
| Nastavni tekst: Fiziologija ţerđnog krvotoka.....                       | 26 |
| Ugriz zmije.....  | 30 |
| Susret s elitom.....  | 33 |
| ZIMS 4- Još jedan dobar kongres.....                                    | 36 |

## STUDENTSKA DOGADANJA

|   |    |
|---|----|
| Medicinska naklada.....   | 37 |
| Kolika mi je plaća.....   | 38 |
| Razgovor s ministrom zdravstva, prof. dr. sc. Andrijom Hebrangom..... | 40 |
| PPD- Pa Pa Draga iglice.....  | 42 |
| Meksička avantura.....  | 44 |
| La Fiesta iz Besta.....   | 46 |
| Let Laščina-Pantovčak.....  | 48 |
| Razgovor s novim dekanom, prof. dr. sc. Nadom Čikeš.....              | 50 |
| Slobodne (ne)aktivnosti.....  | 53 |
| Ništa bez Sobotte.....  | 54 |
| Do you speak science language?.....                                   | 55 |
| Razgovor s najpoznatijim konobarom Šalate, Sašom.....                 | 56 |

## KULTURA

|  |    |
|--|----|
| Stoljeća zure u Vas.....   | 59 |
| Sušeljavanje: Knjiga ili film?.....                              | 60 |
| Mengele - Engel des Todes.....                                   | 62 |
| Booksa.....  | 64 |
| Voljeti na zagrebački način.....                                 | 65 |
| Ekskluzivni intervju s jazz glazbenikom Antonom Glasnovićem..... | 66 |
| Nagrađena kratka priča: Ljudska bijeda.....                      | 69 |

## SPORT

|   |    |
|---|----|
| Intervju: Blaženko Lacković.....                      | 70 |
| Rad SportMEF-ovih sekcija: Utopija ili stvarnost..... | 74 |
| Intervju: Tomislav Hohnjec.....                       | 78 |
| Superbaka s placa.....                                | 80 |

## INFORMATIKA

|   |    |
|---|----|
| Međumrežni monolozi.....                    | 82 |
| CUC 04: "Nove granice" - više od fraze..... | 83 |
| Antivirus: Kad računalo kihne.....          | 84 |
| Dialer minus mnogo kuna.....                | 86 |

## Oko stručnjaka i intelektualaca

**Č**ak je i nepušenom čitatelju ovog našeg glasila vjerojatno jasno kako je za nastanak časopisa bogatog kvalitetnim i korisnim tekstovima, koji je usto odlično grafički opremljen, potrebno uložiti mnogo vremena i truda, pogotovo ako izdavanje časopisa nije primarna niti jedina funkcija koju proizvođači istog imaju. Vašeg je urednika ljetos, prilikom prodaje novog broja u predvorju fakulteta, nespremna dočekao kritički nastrojen savjet studentice, redovite čitateljice, neka u Medicinaru bude što više nastavnih tekstova, jer ni nju, a bogme niti kolege, ne zanimaju imalo neki tamo događaji na fakultetu, intervjuji i ostalo novinsko/informativno štivo.

Nije ovo jadikovka niti mjesto za citiranje Matoševe Stare pjesme, već pokušaj rasvjetljivanja problema. Kako bi u Medicinaru kolege čitali nastavni tekst, potrebno je pronaći nastavnika voljna napisati ga. Kako bi se u Medicinaru pronašla studentska reportaža, kritika, intervju ili vijest, potrebno je odabrat iz mnoštva pristiglih tekstova povremenih ili stalnih suradnika one članke koji sadržajem i stilom odgovaraju časopisu, rubrikama i interesima čitatelja. Studenti sami pišu i u tome uživaju. Nastavnici, s druge strane, za suradnju nisu ni motivirani, a bogme niti prisiljeni: stoga i ne čudi što u ovome broju ima tek tri odlična i zanimljiva nastavna teksta, a 38 novinarskih članaka.

I upravo je zato kritika - što se ne može za cjenovni ekvivalent šalice bijele kave u café baru dobiti dodatna ispitna literatura svih kolegija, za koje je potrebno krpati udžbeničke rupe - upućena na krivu adresu. No, to je tek uvod u odličnu temu.

Zadaća je medicinskog fakulteta od završenog srednjoškolca stvoriti lječnika opće prakse, dakle, stručnjaka. Materijal koji se koristi pri tome naziva se studentom medicine, a metode su raznolike: gdjekad napredne, ponekad jednake onima u osnovnoj i srednjoj školi, rjeđe poput vrtićkih. Osim edukacijskoj mašineriji, tvorivo je izvrgnuto i drugim procesima koji ga potencijalno oplemenjuju, tako da na kraju studija nije uvijek stvoren puki stručjak već možebitno dobiven – intelektualac.

I tu je razlika od studenta do studenta, od onog koji vodi aktivni studentski život, sudjeluje u radu studentskih udruga i ima više interesa nego mu to vrijeme i financije dopuste, do onoga kojem je alfa i omega literatura tekućeg turnusa. Budućim stručnjacima namijenili smo tako 18 % stranica ovog broja, a intelektualcima i budućim intelektualcima, u iskrenoj nadi da ih među studentima ima ili u budućnosti bude što više, čitav broj.

Izbor je pred vama! Ne zaboravite posjetiti naš web, gdje vas čekaju kolumnе, znanstvene vijesti, nastavni tekstovi i još štošta:

<http://medicinar.mef.hr>

Krešimir Radić

**Ilustracija:  
Kenneth Baker**





## TEMA BROJA: ANOREKSIJA

**M**ožda ste se već do sad susreli s uvriježenom tvrdnjom kako su anoreksiji i bulimiji sklonije djevojke pretjerane tjelesne težine, no prava se istina skriva iza ne nužno pretjerane tjelesne težine, već iza nižeg stupnja samopoštovanja, više depresivnosti, nižeg zadovoljstva tijelom i većeg zadirkivanja okoline. Vrlo važan utjecaj okoline na ponašanje općenito, pa tako i na odnos prema vlastitom tijelu, očit je u dobi od 13 do 14 godina, kada je većina djevojaka ušla u pubertet i počinje primjećivati promjene na svom tijelu. Stupanj razvijenosti njihova tijela u osnovnoj školi ima negativnu vrijednost, dok je u srednjoj školi poželjno biti razvijen, a opet manje tjelesne težine.

Adolescentice su posebno ranjiva skupina kada govorimo o poremećajima prehrane, jer upravo u to doba započinje većina poremećaja koji su uglavnom posljedica više faktora. Utjecaji okoline imaju ulogu u samoprocjenjivanju vlastita tijela. Škola, izlasci, televizija i ostali mediji te obiteljski običaji - sve to ima svoju dimenziju u poremećajima hranjenja.

Sociokултурни utjecaji na poremećaje hranjenja

# DJEVOJČICA -ŠIBICA

Napisala:  
**Ana Pangercić**





### Tko to stoji sam?

Biti jedan od onih debeljka u školi znači biti izoliran od društva, nevoljen, gotovo stalno na meti zadirkivanja od strane popularnih i mršavih osoba. Uniformnost koja vlada u društvu, počevši od najranijih dana, viktimizira osobe s pretjeranom tjelesnom težinom. Smatra se da, ako imaš višak kilograma, to je tvoja krivnja, ti si proždrljiva i ružna osoba, i jednostavno se ne uklapaš u kalupe za *uspješne, slavne i dobre ljude*.

Mršavi ljudi kao da su ispunili ta nepisana pravila u društvu: biti mršav znači biti bez problema, biti u skladu sa svojim duhom i tijelom, biti prihvaćen u društvu i biti voljen. No, je li sve uistinu tako? Osobe koje riskiraju poremećaje hranjenja psihološki su opterećene, stalno napete i zaokupljene hranom, razdražljive i slabog libida. Je li to pravi kalup koje naše društvo postavlja pred mlade djevojke?

### Pod svjetlima pozornice

S obzirom na dob u kojoj djevojka započinje izlaziti van, skupina stručnjaka zaključila je da su djevojke koje započinju izlaziti nešto kasnije, s 15-16 godina, sklonije držanju dijete. Povezanost izlazaka i poremećaja u hranjenju je očita, jer čim

djevojka počne izlaziti van s društvom, bilo da se radi o odlasku do igrališta kod mlađih, na tulume ili u diskoteke kod starijih, automatski postaje zaokupljenija svojim tijelom i izgledom, pokušava pratiti trendove, a od nedavno je trend biti mršav u društvu i više nego izražen. Pa ipak, očekivalo se da će djevojke koje su mlađe krenule izlaziti biti sklonije držanju dijete, što se pokazalo netočnim. Djevojke koje kasnije počnu izlaziti i kretati se među svojim vršnjacima započinju se intenzivnije brinuti za svoj izgled kako bi nadoknadle sve što su vremenski propustile.

Netko je jednom rekao kako se žene ne dotjeruju radi muškaraca, već da pobijede istospolne suparnice, da se dokažu kao najbolje i najpoželjnije. Ako se vratimo na razinu Darwina i preživljavanju najspobnijih, vidjet ćemo kako i to ima smisla.

### Manekenke kao prototip ljestvica

Dok su mlađe, djevojčice se često poistovjećuju sa svojim lutkama, a najpoznatija i najsavršenija od svih jest plavokosa Barbie uskog struka, velikih grudi i tankih nogu. Nekoliko godina kasnije, kada djevojke počinju više skretati pažnju na odjeću, shvate da djevojke slične njihovim



**60-tih manekenke u SAD-u težile su samo 8% manje od prosječne Amerikanke, a 90-tih su modeli bili mršaviji 27% od prosjeka, naravno, sa stalnom tendencijom smanjenja težine**

barbikama nose odjeću najpoznatijih svjetskih kreatora. Posao manekenke nešto je što potajno priželjuje gotovo svaka djevojčica. Manekenke su bogate i slavne, svi se žele s njima slikati, oko njih se diže velika medijska prašina, one su muze i inspiracija slavnim kreatorima. Manekenski posao one vide kao čisto zadovoljstvo, jer postaješ idol milijunima djevojčica, san milijuna muškaraca, svi su pogledi uprti upravo u tebe. Nije nadmet napomenuti kako su 60-tih manekenke u SAD-u težile samo 8% manje od prosječne Amerikanke, a 90-tih su modeli bili mršaviji 27% od prosjeka, naravno, sa stalnom tendencijom smanjenja težine. Kate Moss ima BMI 16,8 (donja granica normale je 17,5), Julia Roberts 17,8, a Cameron Diaz 17,3. Što je broj 36 bio nekad Hollywoodu, danas je normala svake druge ili treće žene u našem okružju.

Holivudskim zvjezdama nisu strani ni tretmani za mršavljenje koji se pružaju u vrhunskim institucijama (i čje su cijene vrtoglavе), gdje se podvrgavaju dijetama od 900 kalorija dnevno, a upravo je toliki dnevni minimum utvrđen u nacističkom logoru Treblinka da bi ljudski organizam mogao funkcionirati. S druge strane, način života uzrokuje sve veći broj pretilih osoba čak i u mlađenackoj dobi - kako doći do zlatne sredine?

### Sve je u lovi

Druga bitka, nikako manje važna, vodi se na pedeseterokatnicama velikih kozmetičkih kompanija i farmaceutskih tvrtki. Estetski kirurzi, fitness i aerobik centri, saloni za uljepšavanje, tisuće i tisuće proizvoda kojima nas medijski

bombardiraju zaradit će dobro upravo na ženi željnoj ljepote. Naravno, tu su ponovno prve na meti udara djevojke preadolescentne i adolescentne dobi.

Briga o vlastitom izgledu i održavanje svojeg tijela u dobroj kondiciji ne bi trebalo biti ništa neobično, niti negativno nikome od nas. Sredstva informiranja dobro se brinu da naše tinejdžerke budu lijepo, no tu dolazi do problema prezentiranja određenog tipa ljepote u medijima: njihovi roditelji, prijatelji i dečki vide ono izvana i to svjesno prihvataju kao nešto što se podrazumijeva i što je dobro, ali ne vide onu bitku koja se zbiva svakoga jutra dok te djevojke gledaju svoj doručak na stolu i smisljavaju kada će ga povratiti.

Nitko ni ne sluti koliko daleko može ići opsjednutost izgledom i nadziranjem vlastitog ja. Koliko se ljudi pita je li zdrava ona djevojčica od 14 godina na reviji poznatog kreatora (rijetkima je to i bitno sve dok njezin izgled donosi njima novac)? I dok mi pišemo o njihovom proboru u svijetu mode, o tome koliko su i kako postale bogate, ne pitamo ih imaju li mjesecnicu, znaju li kako izgledaju njihove kosti, niti im pokušavamo objasniti

zbog čega padaju u nesvijest ili gube kosu tako mlade.

### Internet epidemija

Anoreksičarke često upotrebljavaju sinonim *Ana* za svoju bolest, a bulimičarke *Mia*. Mnoge od njih vjeruju kako je Ana njihova najbolja prijateljica. Jedina koja im pomaže da žive u ovom svijetu i zbog toga je ne žele iznevjeriti, i pojesti nešto. Anoreksične žene su 2002. godine u SAD-u, ali i u drugim dijelovima svijeta, shvatile koliko su brojne i počele s osnivanjem različitih sestrinstava. Na Internetu su se uskoro pojavili *pro-aná siteovi* i forumi na kojima su shvatile da nisu same u toj bolesti, već da imaju s nekim za podijeliti svoju malu tajnu, nekoga tko će ih razumjeti i podržati. Priča je kulminirala negdje u srpnju 2002. kada su ih otkrili, te izvrgli osudi javnosti. Naslovница dnevnih novina u San Joseu iz srpnja 2002., izražavala je brigu i strah roditelja za svoju djecu. Mnogi su sumnjali, ali nitko nije imao hrabrosti optužiti vlastito dijete za takvu bolest i riskirati njegov emocionalan krah. Ubrzo su svi *web-siteovi* i forumi takvog sadržaja napravljeni na javnim poslužiteljima bili ugašeni i našle su se opet na početku.

No, *pro-aná siteovi* simboličnih imena još uvijek postoje. Na njima se nalaze tablice kalorija, popis namirnica s negativnim kalorijama, savjeti kako zavarati okolinu i sakriti što bolje svoj poremećaj, forumi na kojima raspravljaju o svom problemu i podržavaju jedna drugu u mršavljenju. Jedna od njima najzanimljivijih stvari su tzv. *trigger* slike mršavih i izgladnjelih djevojaka koje ih podsjećaju da je njihov cilj redukcija težine do smrti. Djevojke koje

**Netko je jednom rekao kako se žene ne dotjeruju radi muškaraca, već da se dokažu kao najbolje i najpoželjnije**





## Pobornice izgladnjivanja tvrde kako je anoreksija izabrano i svjesno ponašanje koje sa sobom nosi posljedice, kojih su mnoge od njih, začudo, u potpunosti (ne)svjesne

ih izrađuju tvrde kako je biti mršav dio zapadnjačke kulture, kako je naša kultura postala proanoreksična u svakom smislu i to davno prije nego li su se pojavili njihovi web-siteovi. Govore o tome kako je anoreksija izabrano i svjesno ponašanje koje sa sobom nosi posljedice, kojih su mnoge od njih, začudo, u potpunosti (ne)svjesne. *Ako ništa drugo, mi smo barem iskrene u tome što promoviramo*, tvrde.

### Tko prvi, njegova kost

Ono što sa sigurnošću možemo ustvrditi jest da je današnji svijet vizualan, a naše tijelo svakoga dana izloženo pogledima, baš kao što se i naši pogledi zaustavljuju na tuđim tijelima (što je cilj reklamnih kampanja). Čini se kao da žena postaje prepoznatljiva po svom obliku: mlada zategnuta tijela, tankih nogu i još

tanjih ruku preplavila su medije. Sve se rjeđe čuje uzdah zadovoljstva i ponosa na svoje tijelo, a sve češće pretjerana samokritičnost koja ukazuje na otuđenost.

Je li teret koji svaka suvremena žena mora ponjeti pretežak? Moramo li zaista sve biti iste: pametne, sposobne, dobre ljubavnice i majke, a opet savršenih obline i proporcija, predivne duge kose i blistavih očiju? Poruka koju svojim tje-

lom mlada žena daje svijetu jest: *Želim se ukloniti u Vaše savršene mjere!* jer tržište to i zahtijeva. Muškarci biraju partnerice koje će im moći podariti sreću, zadovoljstvo i djecu.

Nekada su široki bokovi bili simbol plodnosti - pa tko se još ne sjeća renesansnih ljepotica koje su slikali umjetnici? Danas je poželjna žena uskih bokova i malenih, gotovo zakržljalih gluteusa. Možda je vrijeme da sprječimo da anoreksija, bulimija, pretilost i ostali poremećaji prehrane postanu bitke koje vode naše sestre, prijateljice, i - da, dragi dečki! - vaše cure. Želimo li stvarno društvo koje se sastoji od monoklonalne populacije bolesnih ljepotica? U jedno sam sigurna kad su u pitanju individue - različito je zaista zdravol! ~

### Adolescentice su posebno ranjiva skupina za poremećaje prehrane

su često imali probleme sa prehranom  
čije už regresiju u dečinstvo. Pacijenti  
biljege od emotivnih problema adolescen-  
tici na anoreksiju se često gleda kao na  
boljest.

Ugrubo se može reći da na razvoj  
pure kliničke slike anoreksije utječe mudi-  
vidaulna struktura licnosti kao i oblici-  
sko okruženje. Nepovoljna situacija na  
oba fronta uzrokuje osobito teške oblike  
anoreksije. Na anoreksiju se često gleda kao na  
čestu i tešku osteoporozu koja se razvija

### Psychoski simboli

čiji, uz tešku osteoporozu koja se razvija  
šinu ako se je boljet razvala u adolescen-  
za posljedice ostavila proficnu izu-  
dovoljavajuće rezime te osteoperativu koja  
muke perzistriraju i nakon postizanja za-  
kotača i pak u okređenom broju slučajeva  
flešene rezine. Izuzetek je amenska  
potpuno se ispravljava normalizacijom  
nom sustava rezultat su malnutričije i u  
svih primjene koje nastaju u endokri-  
nologu tjelesne rezime i trašnju bolести.  
je grublja kostana mase proporcionalan  
je grublja kostana mase proporcionalan  
smajneni nos klijena. Naklebo vitičju i  
povećanje grubokortikoida, malnutričiju i  
uz nastanak osteopenije i osteoporozе  
sustava. Patofiziološki mehanizmi vezani  
prati i poremećaj na razini kosti učinkuju  
anoreksiju nerivozno gotovo redovito  
zene u nosu hrane.

metabolizma kao odgovor na veliko sni-  
uzrokuju bradkardiju i sitzene bazzanoze

i hormona sinteze  
razine katerholamina  
teholimemija. Niske  
tzololemlja i hipokre-  
T3, blaga hiperton-  
estradilole prisutan  
je i sindrom uskog  
stizene LH, FSH i  
kuje amensku uzo-  
u konacični uzo-  
uge LH i FSH sto-  
manjaju se i luke-  
ligenuj GnH-a  
dikto smanjenom  
sne rezine. Posle-  
dolazi do poremećaja hipotalamo-hipof-  
nalnički. Kao posledica malaumentice  
malaumentice su često finančisti nagradena.

### Finančisti nagradena Cijenjena i značajna klijih je mršavost odnosno sviloni kod posebno su ugroženi, i glijmasitgarke manekenke, glijmci na dugi pruge, Plesaci, trkači

Osvojni poremećaj anoreksije je  
i alkalozu te mogu ugotoviti život.  
ksastva koji broz ugroženih život  
opasno namjereno povraccane i abusus la-  
ju, hipoteziju i bradkaridu. Osobito je  
koroz osobljivost na hladnjaci, konspaci-  
fizicko očitovanje boljeti zamjećuje se  
ske funkcije.

Najviše su zahvaceni kardiovasku-  
ljekom adolešcenčije.  
Pobilješki poremećaj u razvoju autonome  
aktivnosti, sastavlji dio poremećaja čini i  
organiske sustave, a uz svoje somatsko  
boljeti koja zahvaca čitavo telo i sve

Patofiziološki gledeni

uža puno rez.

Napisao: Mario Šicula



odnosno sviloni kod klijih je mračnost cr-  
ge, manekenke, glijmci, glijmasitgarke,  
su ugroženi pljesaci, trkači na duge pru-  
kotri zena. Prema Meherni, posebno  
u općoj populaciji, s odnosom 10:1 u  
prevalenciju anoreksije od 0,5% do 1%  
Epidemijske studije pokazuju  
teške kliničke simptome u kasnijem uliku.

anoreksiju, što za posljedicu ima razvoj  
rezim. Jako je teško prepoznati i lečiti  
značajnog gubitka od 15% na dijagnoščki  
zena razvije amensku bez dijagnoščki  
na telesnoj težini, ali zatran broj mladih  
klijen, javila nakon odrednog gubitka  
značajan dijagnoščki simboli anore-  
zije, hipoteziju i bradkaridu. Osobito je  
koroz osobljivost na hladnjaci, konspaci-  
fizicko očitovanje boljeti zamjećuje se  
ske funkcije.

U vremi se služevala amenske, kao  
zavod prehrani i gastritis, životog voda  
i morbidni strah od debline  
šavok.

• amenoreja kod žena  
• morbidni strah od debline  
• kao izrazito debelog a u svim je mr-  
pomećaj dozivljaja vlastitog užela  
pomoć preprata za mračnije  
lasativa, prehranljivim vježbanjem ili uz  
van izbjegavanjem hranje, korističenjem  
su.

Dakle glavni klinički kriteriji za dijagnoz-  
od 17,5 smatra značajnim.

(BMI=telesna težina u kg / kvadrat vi-  
za dijagnozu korišti se i body mass inde-  
prema ICD-10 klasifikaciji kao kriteriji  
pone mjesecnice, a  
barem tri užasto-  
debiljanja i gubitak  
intenzivan strah od  
85% poremećene, uz  
sve težine iznad  
održavanja tjele-  
se kao oblikanje  
nervosa definira  
DSM-IV Anoreksi-  
ezine. Prema  
gubitak telesne  
pri hranjenju te  
poremećaji hranje-  
zelja za mršavost,  
karakterističke anoreksije su opsesivna  
vimi poremećajima hranjenja. Od novine  
jom, predložcu i ostalim reakcijama  
hranjenja zaledno sa bulimi-  
spada u suplju poremećaju  
narexijska hranjenja. U suplju poremećaju  
Dokazana je manja učestalost anoreksije  
u stromatizm socio-ekonomskim sie-  
zac licenja liberiranja izazvati je osjećaj u  
anoreksija boljeti značajno i bogatog  
dlinama, tako da se često začeti da je  
majanjenog licenja GnLH. Pulsni obra-  
mona. Amenska nastaje kao posljedica  
zne osi uz manjene rezine spolnih hor-  
dolazi do poremećaja hipotalamo-hipof-  
malnički. Kao posledica malaumentice  
malaumentice i zato finančisti nagradena.

značajna (popularno  
narexijska nereza) je boljeti koja  
spada u suplju poremećaju  
hranjenja za jedno sa bulimi-

A



**Hodajući,  
sudarila sam ogledalo,  
Pogledala, spazila nakazu,  
Pomislila: sućut,  
Prepoznala sebe.**

*J. Šurina, Polupani lončići*

Tablica 1.

Kriteriji za hospitalizaciju djece, adolescenata i mladih odraslih osoba s *Anorexiom nervosum*

1. <75% idealne tjelesne težine, ili gubitak na težini unatoč liječenju
2. Odbijanje hranjenja
3. Puls <50/min po danu; <45/min po noći
4. Sistolički tlak <90 mmHg
5. Ortostatske promjene pulsa (>20/min) ili krvnog tlaka (>10 mmHg)
6. Zastoj rasta i razvoja
7. Akutne medicinske komplikacije pothranjenosti
8. Akutni psihijatrijski poremećaji
9. Pridružene dijagnoze koje interfiriraju sa liječenjem (teška depresija, opsesivno-kompulzivni poremećaji, obiteljska disfunkcija)

**20% oboljelih je praktički neizlječivo: loši prognostički parametri su veliki gubitak na težini, starija životna dob, bulimija i prateće psihičke bolesti**

u ranijem životu. Perfekcionizam i nisko samopoštovanje su česte sastavnice ličnosti a prati ih povećan stupanj anksioznosti. Neki autori navode spolno zlostavljanje kao značajan čimbenik rizika za razvoj anoreksije. Čak i umjereni dijetetski režimi sa sobom nose pet puta veći rizik od razvoja bolesti u odnosu na vršnjakinje koje nisu na dijeti.

Obitelj oboljelog najčešće je pretjerano zaštitnička, nefleksibilna u rješavanju konflikata. Roditelji zbog svoje anksioznosti djeluju nametljivo i pretjerano kontroliraju dijete čineći ga ovisnim, što uzrokuje ranjivost djeteta i nesposobnost da izrazi emocije.

#### Prognoza i liječenje

Sama je bolest karakterizirana brojnim egzacerbacijama i remisijama, nepredvidivim tijekom koji sa sobom nosi tešku borbu da bi se došlo do izlječenja. Otprije 2/3 bolesnika uspije postići zadovoljavajuću tjelesnu težinu, a 20% oboljelih je praktički neizlječivo. Loši prognostički parametri su veliki gubitak na težini, starija životna dob, bulimija i prateće psihičke bolesti

hičke bolesti. Kao najteža komplikacija, samoubojstvo, kod kronične anoreksije javlja se u 2-5% pacijenata.

Kako je anoreksija bolest duha i tijela, liječenje svakako mora biti sveobuhvatno. Anoreksija se može liječiti ambulantno i bolnički, ovisno o težini kliničke slike (Tablica 1). Primarno je potrebno uspostaviti zadovoljavajući unos kalorija da bi se zaustavio začarani krug gubitka na težini. Nakon toga na red dolazi psihoterapija poremećaja. Psihodinamska psihoterapija najčešće je korištena metoda koja se temelji na transferu kojim se pokušava doprijeti do uzroka tegoba i unjeti promjene u ličnost i cijelokupno funkciranje osobe, a često se i obitelj uključuje u terapiju. Antidepresivima se simptomatski liječi depresija, česta po-pratna patologija.

Anoreksija je teška bolest i kao takva zahtjeva ozbiljan pristup i predano liječenje. Zanemarivanje problema i negiranje bolesti, kako od okoline tako i od samih liječnika često dovodi do nepopravljivih oštećenja mladih osoba koje su tek na pragu svog života.

Ljutneta, i racunala, koliko cu poseti  
dusot hrane - iz enciklopedija, casopisa,  
sam podatke iz tablica kategorisak viti-  
sam se za drugaciji rezim. Priskuplja da  
to nije pokazalo dovoljan efek, ali cilla  
umjesto toga punila vodcem. No, kada  
je satizvalo skrobo. Meduobroke sam  
sam porcije krumplira, nize i svega sto  
i sve slatke opcetito, kuh, smajla  
popodneva cula roditelje kako razgovara-  
karijeti pa je u vodi kada sam lednoga  
U pocetku sam prestala jesti kokoladu

### **Prednost izgledajivanju**

Gledala sam kako mi se  
grudi i mrzla tu promjenu  
sive bojkovi, kako mi rastu  
na sebi

su da je to neki moj hir koji ce me brzo  
cebiti u probazu ozbljivo kao ja. Misli  
raju o meni: oni moge trenutne nisu siva-  
popodneva cula roditelje kako razgovara-  
karjeti pa je u vodi kada sam lednoga  
Gjele moi plan o velikoj sportskoj  
misičima koji su se tek natruljali.

visoka, s tanhim udovima i vretencima  
sam biti potrebe - uspjesna u sportu,  
obraci bilj zasla visoki i mrsav. Zeljela  
stati u paperte i da su svu u rezultatu  
no tad nisam shvacala da još nije

bila je visoka i uzaso mrsava,

sto je bila boja sportska,

čije grade od meni. Osim

koji je bila toraldo druga-

upoznala s visokom

Na treningu sam se

vrijusaka sportska

u svakoj masni blu sam

sam zivela svaki dan,

zabiljivo, niste za sto

sam shvacala poseve

Sa 14 godina treninge

izdakao velik utjecaj.

u svakom mom bavlje-

nu sportom imao je

odnos mojih roditelja

### **Sportski ciljevi**

### **Zanimljivi ciljem**

### **Mrasljivenja**

ce vre zavariti ovaku.

se čice moj zivot prijateljini i da

va. Na kraji pamet mi bilo da ce

pomoci da ostane ravna i uskrih boko-

takvo frontu nemarino mrasljivenje

Pocela sam razmisliju kako ce mi

zim metaboliizmom, izgledom osrallih

članova obitelji, dravom prehmonom i

velikog plana, no sve je to dio

redovitom fizičkom, no sve je to dio

kako sakriti opsesiju koja je pretrivala

zivot u dvorani pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

zivat i odratiti pakao, a da to nitko ne

**Studentica koja živi s anoreksijom povjerila nam je svoju priču**

**PRINCEZA** **IZRNO GRASKA**



svaki obrok i kako će ih nakon toga potrošiti. Znala sam čak koliko se kalorija troši i kad čitaš knjigu. Sve sam to zbrajala i oduzimala, vagala svaku šnitu kruha u dekagrame kada nitko nije gledao, jer nitko kod kuće nije ni slutio što se sa mnom zbilja dogada. Granica do koje sam smjeđa pojesti bila je 800 kalorija dnevno, a kada bih pojela ideal od 600 kalorija (200 po svakom obroku) bila bih i više nego sretna i ponosna na sebe.

Najgori dan bili su oni kada sam bila pod stalnom roditeljskom pažnjom, preko vikenda, kada su se kuhala obilna jela nekih kolači. Veliki ručkovi predstavljali su mi pravu noćnu moru, jer sam stalno gledala gdje bi i kako mogla uvaliti nekome komad mesa ili krumpira, pobjeći od stola i ispljunuti juhu, a da sve to nitko ne vidi. Biti pod stalnim oprezom, u strahu da ćeš biti otkriven i podvrgnut javnom ispitivanju i izrogavanju, najgori je

sta što je sadržavalo škrob, prestala sam jesti voće u međuobrocima, razrjeđivala sam pola čaše mlijeka s vodom (često mi je to bio jedini doručak), upijala masnoću s mesa salvetama (makar ona i ne postojala), izbjegavala sam alkohol, kave (imaju mlijekol), sokove, ma bilo što s kalorijama!

Kada sam izlazila van s društvom, pila sam mineralnu. Još se i sad sjećam kako su se svih veselili hrani kad smo se vraćali iz diska nakon što smo plesali cijelu noć. Jedino sam ja znala kako nema teorije da nešto pojedem. Zapravo, bila sam prestrena što sam potrošila koju kaloriju takvim izlaskom.

Sav moj život bio je okrenut k tome kako smršavjeti sve više. S mojom visinom od 166 cm i 46 kg, vidjela su mi se rebara, na što sam bila užasno ponosna, a kada sam sjedila, osjećala sam kako me sve žulja jer moja stražnjica više nije ni postojala. I jedino tada mi se sve činilo ljepljivim i boljim. Nosila sam majice širokih dugih rukava u koje bih redovito

počelo, niti razlog zbog kojeg bi ponovo počela jesti. Tata i brat ostali su šokirani, doslovce bez riječi. I na kraju kada su svi shvatili da mi zaista nitko neće moći pomoci ako si ja sama ne pomognem, pustili su me na miru.

Jedna fotografija sa skijanja, od prije nekoliko godina, u meni je promijenila gotovo sve. Shvatila sam da ne izgledam dobro, nego neuhranjen, izmučeno, jadno. Nakon četiri godine dosadilo mi je brojati svaku pojedenu i potrošenu kaloriju i gledati svako jutro kazaljku na vagi koja se nakon nekog vremena više nije pomicala. Bila sam umorna od smišljanja kako izbjegći obrok, od skrivanja i laganja svima, pa i samoj sebi.

### Nakon sedam gladnih godina

Citavo vrijeme željela sam biti prihvaćena u društvu, da me vole onaku kakva jesam, no tko sam zapravo bila ja? Pomicao da neki dečko dira i voli moje tijelo bila mi je odbojna, jer on bi volio moja

## Veliki ručkovi predstavljali su mi pravu noćnu moru, jer sam stalno gledala gdje bih i kako mogla uvaliti nekome komad mesa ili krumpira, pobjeći od stola i ispljunuti juhu, a da sve to nitko ne vidi

osjećaj na svijetu. Narančno, bilo je i dan kada su me roditelji naprostio *tehniku* toga nisu bili svjesni, ako bi svih u kući pojeli dva rošta, morala bih ih da Nakon toga, cijelu noć nisam mogla spavati; prevrtala bih se po krevetu, tukla Šakama po trbušu, po bedrijma, mrzila te nakupine sala što su se stvarale na meni – mislila sam da mi se odmah sve to prima (vidi).

### Gladna, mrkava i sretna

Hrana je postala najveći neprijatelj mom tijelu. Ipak, morala sam jesti kako se ne bih sršila u nesvijest i završila na infuziji: pomisao da bi u moje tijelo unosili još hrane na bilo koji način bila je i više nego zastrašujuća. Osim infuzije, bojala sam se da će netko razotkriti moj veliki plan i da tako opet neću postići svoj cilj.

Nakon godinu, dvije više nije bilo dana kada ne bi lagala, sakrivala hranu ili bacala užinu koju mi je mama pripremila za školu. I dalje nisam jela apsolutno ni-

sakrivala kruh i sve slične namirnice i bacala ih u smeće čim bi zatvorila vrata od svoje sobe. Čak sam sama sašla vrećicu od platna, iznutra obloženu plastičnom vrećicom, koju sam stavljala na hlače i tijekom obroka u nju bacala *mukre* stvari (krumpir, tjesteninu, rižu). I tako bi moj tanjur uvijek završio prazan, baš kao i moj želudac. Bila sam gladna, mršava i sretna.

### Izmucena

Mjesečnica mi je nestala davno, čim sam izgubila prve tri kile, i to je bilo jedino što me zabrinjavalo i zbog čega sam pokušavala s raznim terapijama kod doktora. No nitko me nije mogao spriječiti od moje nakane, nitko nije znao ni desetinu onoga što se zapravo sa mnom zbiva.

Mama me otkrila relativno kasno, nakon tri godine moga skrivanja. Ja sam se osjećala grozno jer sam po prvi put bila uhvaćena u laži. Istina je bila u potpunosti razotkrivena, a moj strah da me ne sprijeće u mom planu bio je ogroman. Plakale smo i mama i ja, jer nismo mogle naći razlog zašto je to sve

rebra, uski struk i tanke nožice, taj kostur, a ne mene. To nisam bila prava ja.

I sada mi je teško ljudima objasniti tko sam ja zapravo, tko se krije iza ove maske koja se savršeno i prema svim mjerilima uklapa u društvo. Više od sedam godina izgladnjelosti je iza mene, a ja znam da moja borba još nije završila. Sada jedem gotovo sve samo u malim količinama. Ponekad još uvijek preskočim večeru, jer tko zna koliko će više sutra morati pojesti, no moja je sadašnja situacija daleko bolja nego prije tri ili četiri godine. Pravi je to pakao u glavi, niti jedna minuta mira i spokoja, pa čak ni kad spavam, i nikome ne bih poželjela jedan dan u mojoj koži.

Postala sam svjesna koliko je to što radim loše za mene, a koliko je opasno na kraju sam vidjela i sama: moja menstruacija još uvijek ne stiže. Pokušavam jesti, natjeram se da pojedem sve s tanjura. Nekada mi podje za rukom, a nekad prevlada strah od debljine. Moja borba, ali sada više ne s imaginarnom debljinom, nego s anoreksijom, još uvijek traje. Pitam se hoću li ikada biti zdrava? Hoće li ovaj osjećaj ikada prestati? 



**PER ASPERA AD ASTRA**  
razgovor s prof. dr. sc. Davorom Solterom

## IZ ŽIVOTA JEDNOG UČENJAKA

Razgovarao: Mario Sičaja

**P**rofesor Davor Solter, učenjak, znanstvenik. Te riječi najbolje opisuju karakter i život jednog od vršnih pionira u znanosti koji je svojim otkrićima dao smjernice razvoja moderne razvojne biologije. Intervju s profesorom, ravnateljem Odjela za razvojnu biologiju Max Planck instituta bio je zanimljivo iskustvo, kako zbog mesta - radilo se uz kavu u jednoj zagrebačkoj kavani - tako i zbog samog tijeka intervjuja, koji je jako brzo od formalnog preraста u otvoreni razgovor u kojem je diktafon postao suvišan.

**Danas je lako otici van jer je jako velika potražnja za izvrsnim znanstvenim novacima, pogotovo u biologiji**

### Put i suputnici

Kakav je bio put od Medicinskog fakulteta u Zagrebu do uglednog Instituta MaxPlanck u Njemačkoj gdje ste trenutno?

Sve je nekako krenulo 1973. godine kada sam dobio jednogodišnju istraživačku stipendiju za SAD. Jedna godina se vrlo brzo pretvorila u dvije, dvije u tri a kada sam razmišljam o povratku u Hrvatsku, tadašnja politička i finansijska situacija u zemlji nikako nije bila pogodna za kvalitetni istraživački rad.

Ono što sam tada primjetio u SAD-u je poseban odnos prema radu, takozvani *work ethics* koji me jako impresionirao.

Nakon provedenih 20 godina u SAD-u odlučio sam otici u Freiburg prvenstveno zbog toga što sam najveći dio vremena u Philadelphia provodio u pisanju grantova, tako da za pravi istraživački rad zapravo nisam imao vremena. Uvjeti koji su mi ponuđeni u Institutu Max Planck osigurali su mi dostatan budžet. Sad tako o novcu za istraživanja

ne moram previše misliti, premda, sada mislim da ni to nije jako dobar sustav, jer, ipak, kad te nešto tjeri da moraš sakupiti novac za svoja istraživanja, onda su ta istraživanja puno kvalitetnija i u konačnici puno više objavljuješ. Sada mislim da se jedan osnovni budžet mora odobriti, a za sve ostalo trebaš se snaći sam.

### Tko su bili vaši učitelji i uzori?

Izdvojio bih samo profesora Škreba: koliko je on bio dobar učitelj, trebao bi bitati moje studente. Mislim da metoda podučavanja profesora Škreba, koju i ja koristim, nije naročito omiljena kod mojih studenata. Smatram da ti prvi eksperiment moram pokazati ali dalje sve ostaje na tebi da se sam snadeš i nađeš svoju ideju, *find yourself*. Do sada su samo dva studenta prihvatile ovaj model kao odličan, ostali baš i nisu bili pretjeroano oduševljeni.

### Znanstvenici tu i tamo

#### Kako izgleda vaš radni dan?

Moj uobičajeni radni dan, sramota

je to reći, većinom sada provodim u čitanju literature. Eventualno u laboratoriju izoliram mišije zametke za druge istraživače jer to radim najbrže i najefikasnije. Danas moji vršnjaci već zadnjih deset godina nisu sigurno radili ništa u laboratoriju. Njihov posao je više-manje prolaziti kroz tuđe rezultate, analizirati, u biti nadgledati.

Ni izdaleka nije kao prije kada sam radio po četraest, šesnaest sati u laboratoriju, sada striktno radim po 9 sati.

#### **Je li to usporedivo sa satnicom znanstvenika u Hrvatskoj?**

Moram priznati da me smetalo to što se ovdje, kada sam ja bio mladi znanstvenik na početku karijere, moglo jako malo raditi i jako dobro prosperirati, kao i jako puno raditi i uspjeti isto tako kao i da ne radiš: barem u bazičnim predmetima. To vani jednostavno nije moguće.

Situacija je takva da vani ljudi rade iako ih nitko na to ne tjera, a ovdje u Hrvatskoj ljudi i kada ih se tjera jako malo rade. Naravno da postoje izuzeci i ne želim generalizirati, ali u moje doba to je bilo tako.

*Pojava da mladi, visokobrazovani ljudi odlaze iz Hrvatske nije nova. Što treba napraviti da se oni jednog dana vrate u Hrvatsku, ili svojim autoritetom pomognu razvoju znanosti u Hrvatskoj?*

Zaista ne znam. Najviše koristi od njihovog rada imati će svakako ona ustanova za koju rade. Realno, Hrvatska od toga ne može imati nikakvu korist. Jednom kada čovjek ode, otiašo je i kako je teško očekivati da će na bilo kakav način on pomoći Hrvatskoj.

Imam par prijatelja koji su se pokušali vratiti ali sva obećanja koja su im dana pala su u vodu. Mislim da nema ni želje da se taj čovjek vrati, tako da u to stvarno ne vjerujem. Previše je birokracije oko svega toga. Pitanje je što bi bilo od mene kao znanstvenika da nisam otiašao.

Danas je jako lako otići van jer je jako velika potražnja za izvrsnim znanstvenim novacima, pogotovo u biologiji. Zbog svog širokog znanja medicinari lako vide koji je biološki problem važan i zato su traženi.

#### **O kloniranju**

*Često susrećemo u različitim rizikovinama napise o kloniranju, kako u dnevnim novinama tako i u ozbiljnijim,*

*znanstvenim publikacijama. Zašto je tomu tako i kada će doći kraj senzacionalizmu u znanosti?*

Kad razmislimo, stvarno je najlakše u životu uspjeti obećavajući više nego što je stvarno moguće i ostvariti: ne treba ići predaleko i prozivati sve te ljude šarlatanima jer i kloniranje i matične stanice postoje već duže vrijeme.

Kloniranje ljudi je svakako teoretski moguće, postoje znanstveni dokazi o kloniranju sisavaca pa ne vidim zašto ne bi bilo moguće klonirati i čovjeka. Trenutna znanstvena politika je takva da se kloniranje čovjeka proglašava nedovoljno sigurnim postupkom koji krije previše nedostataka. Najveći broj do sada produciranih klonova bili su abnormalni, kako genotipski tako i fenotipski.

Sve više u humanoj reprodukciji javljaju se tehnologije koje nisu dovoljno ispitane, čije korištenje krije veliki broj

jasno je da to nije tako: najviše tu straju pacijenti kojima to budi lažne nade, ali i znanstvenici također tu gube svoj ugled jer ljudi se pitaju kamo idu svi ti novci a za užrat dobiju samo laži.

#### **Od ideje do bogatog fonda**

*Kako pronalazite ideje koje vas vode kroz vaša istraživanja, koja su vaš spiritus movens? Kako pronaći tu originalnu ideju?*

U razvojnoj biologiji mi znamo tako malo da, u biti, treba opisivati samo ono što se događa. Jučer smo opisivali mikroskopom, danas gledamo koji su geni izraženi, a sutra ćemo naći već nešto drugo.

U biti, ja cijeli svoj život samo gledam i postavljam pitanja, na primjer, isprobavate što se dogodi kada se neki gen ukloni, opisujete tu kaskadu događaja koja vas dovede do drugih pitanja, i tako to ide dalje.

## **Trenutna znanstvena politika je takva da se kloniranje čovjeka proglašava nedovoljno sigurnim postupkom s previše nedostataka. Najveći broj do sada produciranih klonova bili su abnormalni, kako genotipski tako i fenotipski**

nedostataka. Svakako da je i reproduktivno kloniranje jedna takva tehnologija. Uz to su također i vezani razni moralno-etički problemi koji vrše jaki pritisak i u konačnici uzrokuju zabranjivanje kloniranja ljudi.

S druge strane, što se tiče embrionalnih matičnih stanica istina je da danas mi nemamo niti jedan znanstveni dokaz da je terapija matičnim stanicama uspješna. Nema niti jednog čovjeka koji je izlječen matičnim stanicama, dapače, čak nema niti jednog miša. Međutim, ja bi rekao da svi teoretski rezultati pokazuju da bi se tu nešto moglo dogoditi.

Problem je u tome što su učenjaci koji se bave tom problematikom obećali mnogo više nego što je to realno moguće. No, to nije problem samo tih ljudi koji se bave matičnim stanicama već znanosti u cijelosti. Na primjer, grupa istraživača otkrila je gen koji je odgovoran za nastanak karcinoma pankreasa, i uz to otkriće planira se vijest da će vrlo brzo biti dostupan marker za ranu dijagnostiku raka, pa čak i terapiju. Svakom ozbiljnijom istraživaču

*Koja je razlika u načinu rada na Institutu Max Planck i hrvatskim zavodima koji se bave sličnom problematikom?*

To je jako teško pitanje. Mislim da je najveća razlika u onome o čemu smo na početku govorili. Također nekako mi se čini da se vremenski jako puno radi na Institutu. Teško je reći kakva je kvaliteta tog rada jer često se dogodi da se puno vremena potroši na bespotrebne poslove.

Mislim da profesionalno bavljenje znanosti ne postoji u Hrvatskoj jer rijetko tko živi baš od znanosti, što je vani jako čest slučaj: vani je znanost jako isplativa. Nisu rijetkost i milijarderi među znanstvenicima, pogotovo u razvojnoj biologiji.

Kada se krene na neki projekt i vi se pokažete kao uspješan znanstvenik, vaša grupa postaje sve veća i vaši fondovi sve bogatiji. A način organizacije rada stvarno je raznolik, moguće je sve, s jedne strane potpuna autonomija u istraživanju, ali onda nemate pravo plakati kako nije nešto ispalo kako je trebalo, a s druge ciljani poslovi koje obično obavljаш po zadanim principu.

## NASTAVNI TEKST

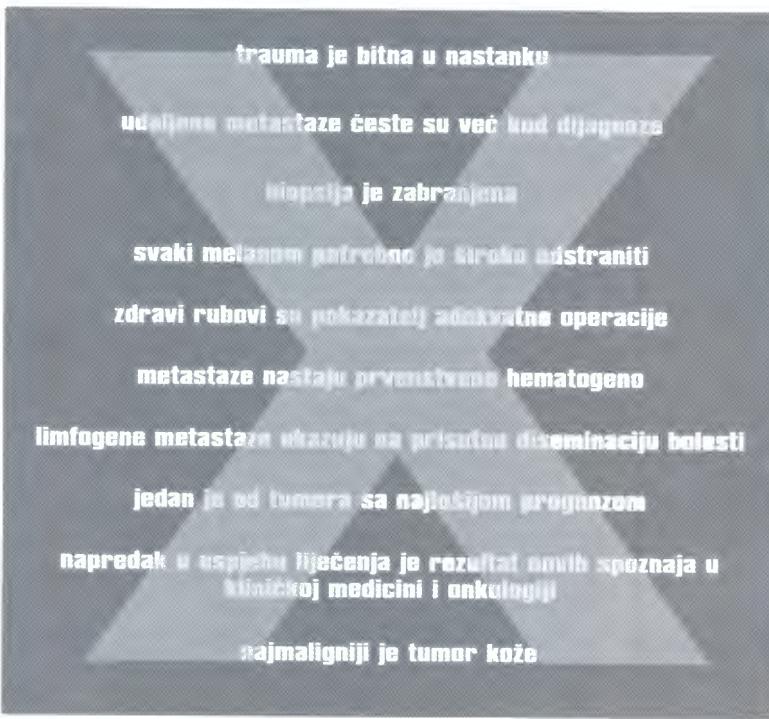
# DESET PREDRASUDA I NEŠTO VIŠE ČINJENICA O MELANOMU

prof. dr.sc. Mišo Virag

**M**elanom je vjerojatno tumor uz koji je vezano najviše predrasuda, kako kod laika, tako, nažalost, i kod liječnika i studenata medicine. Sudeći prema pogrešnom shvaćanju melanoma koje je i danas široko rasprostranjeno, češće se čita tzv. lijepa literatura nego stručna. Nobelovac Aleksandar Solženjicin u romanu "Odjel za rak" za melanom je napisao sljedeće:

"Pa da sam i prije došao, svejedno me ne bi htjeli operirati. Kad tu mrcinu samo dotakneš nožem, odmah se rašire metastaze... Od melanoblastoma se uopće ne može izlijeeiti. Nitko još nije oždravio... U Moskvi je saznao da se od melanoblastoma uvijek umire, da se s takvom bolesti može proživjeti najviše godinu dana, a najčešće svega osam mjeseci."

Sigurno je da Solženjicin nije glavni krivac za pogrešno shvaćanje melanoma. Do danas prisutne predrasude više su rezultat usmene predaje nego li u zadnjim desetljećima publiciranih i poznatih činjenica o tom zločudnom tumoru kože. Koje su to predrasude? Koje su okolnosti dovele do njihovog postojanja? Koje su danas poznate spoznaje o melanomu?



## Trauma je bitna u nastanku melanoma

Melanom je tumor koji se razvija iz melanocita, pigmentnih stanica kože. Obično se razvija iz melanocita koji se nalaze u madežu, dakle iz postojećeg madeža, ali melanom se može razviti i iz melanocita koji se nalaze u normalnoj koži.

Danas znamo da u početku razvoja melanoma postoji horizontalni rast

tumorskih stanica koje se nalaze u epidermisu, a tek kasnije dolazi do rasta kroz papilarni dermis u dubinu prema retikularnom dermisu i konačno u potkožno tkivo. U vrijeme kada se o melanomu znalo znatno manje, prva faza rasta bila je potpuno ignorirana, kako od bolesnika tako i od liječnika, a bolest je često prepoznata tek kada bi nastao evidentni crni čvor ili krvarenje. Budući da kod lokalno uznapredovalih tumora do krvarenja dolazi i nakon minimalne traume, bolesnici bi kasnije dijagnosticiranu bolest dovodili u vezu s banalnom svakodnevnom traumom. Taj podatak o ozljedi madeža koji navodi veliki broj bolesnika s uznapredovalim melanomom udomaćio se u anamnezama, ali i u medicinskoj literaturi. Međutim, danas je trauma odbačena kao faktor koji uzrokuje malignu alteraciju nevusa<sup>1-3</sup>.

Uloga traume u nastanku melanoma nikako se ne može uklopi u suvremene epidemiološke podatke koji jasno pokazuju da je melanom znatno češći u osoba svijetle puti koje se izložene UV zrakama, dakle sunčevim zrakama. Najviša incidencija melanoma je u Australiji, pogotovo u njenom sjevernom dijelu koji je bliži ekuatoru. U SAD-u melanom je 5 puta češći u južnim državama nego u sjevernim. Dakle, trauma sigurno nije faktor rizika za nastanak melanoma.

Uz UV zračenje, danas poznati i dokazani faktori rizika su postojanje displastičnih nevusa, veliki broj nevusa, svjetla put i oči, prethodno liječeni melanom ili karcinom kože, obiteljska anamneza melanoma te opekontine od sunca u djetinjstvu ili mладости. Izgleda da od melanoma češće obolijevaju osobe koje se suncu izlažu u vrijeme rekreativne i pri tome se suncu izlažu naglo. U Australiji znatno češće obolijevaju osobe koje su tamo rođene što se tumači kao posljedica ekspozicije UV zračenju u djetinjstvu: koža pamti. Osobe koje su profesionalno izložene suncu znatno češće obolijevaju od karcinoma kože i usnice.

## **Udaljene metastaze česte su već kod dijagnoze**

Iako je vrlo česta bojažan bolesnika da već pri dijagnozi postoje udaljene metastaze, to je na sreću vrlo rijetka situacija. Prema podacima koje godišnje publicira American Cancer Society (2004),<sup>4</sup> samo 4% bolesnika u trenutku dijagnosticiranja melanoma ima udaljene metastaze. Za usporedbu, prema istom izvoru, udaljene metastaze ima 59% bolesnika s malignim tumorom ovarija, 38% bolesnika s karcinomom bronha i 19% bolesnika s karcinomom debelog crijeva.

Prema preporuci Američke akademije za dermatologiju, u simptomatskih bolesnika koji imaju melanom prvog stadija, dakle samo lokalni tumor bez regionalnih metastaza, obrada ne treba uključivati ni Rtg snimku pluća. Naime, metastaza u plućima dokazana je samo u jednog od 800 bolesnika. Učestalost lažno pozitivnih nalaza bila je čak 15% što je dovodilo do skupih i nepotrebnih pretraga i dodatno uznemirivalo bolesnike.<sup>5</sup>

## **Biopsija je zabranjena jer postoji rizik diseminacije**

Nije potpuno jasno od kada i zašto se vuče ova dosta raširena tvrdnja koju navodi i Solženjicin. Nekad se melanom dijagnosticirao dosta kasno te je brzo metastaziranje, očito uznapredovalog melanoma, pripisano kirurškoj intervenciji, a ne razvoju bolesti. Strah od biopsije u bolesnika i izbjegavanje biopsije sa strane kirurga doveli su do dva izrazito pogubna učinka. Prvo, odgadalo se postavljanje dijagnoze do trenutka kad je bila očita, a bolest uznapredovala. Drugo, smatrajući da eksicizija istovremeno mora biti i definitivna kirurška terapija, široko su ekscidirane i lezije za koje se naknadno histološki ustanovilo da uopće nisu maligne.

Postojaо je i strah da bi injiciranje anestetika u okolinu lezije moglo dovesti do diseminacije bolesti te se stoga preporučivalo biopsiju učiniti u općoj anesteziji. Konačno, eventualno izrezivanje samo dijela pigmentirane lezije, tzv. incizijska biopsija smatra se izrazito opasnom za bolesnika. Tvrđnja da je biopsija rizičan zahvat opovrgнутa su brojnim radovima koji su publicirani prije tridesetak godina.

Velika većina suspektnih lezija manja je od 1 cm i potrebno ih je odstraniti u cijelosti, postupkom koji se zove eksicizijska

**biopsija.** Dovoljan je uzak zdravi rub od oko 1 mm okolnog tkiva. Eksicizijska biopsija iole suspektnih lezija najbolji je način za ostvarivanje rane dijagnoze i postizanje izlječenja. Prvo, patohistologija će ustanoviti da je najčešća dijagnoza obični nevus te se u tom slučaju radi o definitivnoj kirurškoj terapiji. Drugo, ukoliko se radi o melanomu, patolog će biti u mogućnosti pregledati kompletну promjenu i utvrditi stupanj invazije na najizraženijem mjestu, a to je podatak na kojem se osniva opseg definitivne kirurške eksicizije, ali i eventualna disekcija limfnih čvorova.

Dokazano je da eksicizijska biopsija u lokalnoj anesteziji ne smanjuje stopu izlječenja.<sup>6-10</sup> Taj je podatak izuzetno važan jer je zahvat u lokalnoj anesteziji neusporedivo ekspeditivniji i predstavlja bitno manji stres za bolesnika. Dio bolesnika otklanjao je biopsiju zbog straha od opće anestezije, a dio radi neizvjesnog ishoda zahvata. Tek nakon nalaza biopsije moguće je bolesnika ispravno upoznati sa dijagnozom i planom liječenja.

Dakle, ne samo da biopsija nije zabranjena, već se danas liječenje bez prethodne biopsije smatra pogrešnim i može se usprediti s absurdnom poslovicom da se "ječam sije tri dana prije blage kiše".

**Incizijska biopsija** je izrezivanje samo dijela promjene. Vrlo je rijetko indicirana, ali je potrebna u osoba kod kojih unutar gigantskih madeža, čiji promjer može biti i nekoliko desetaka centimetara, postoje promjene suspektne na melanom. U slučaju kada se takav gigantski madež odstranjuje, neophodno je znati radi li se o melanomu ili samo madežu. Niz radova je pokazao da ni incizijska biopsija ne povećava rizik od recidiva, regionalne metastaze niti smrti od melanoma.<sup>11,12</sup> Nedostatak incizijske biopsije je u tome što uzorak dijela pigmentirane lezije ne mora nužno biti i njen reprezentativni dio tako da je klasifikacija tumora nesigurna.<sup>13,14</sup>

## **Svaki je melanom potrebno široko odstraniti**

Navedena tvrdnja dolazi iz vremena kad se nije znalo da se melanomi različitog stupnja invazije različito ponašaju. Kod svake maligne bolesti liječenju mora prethoditi potvrda dijagnoze, a to se može postići samo biopsijom. Međutim, kod melanoma se biopsijom ne postiže samo potvrda dijagnoze već i određuje stupanj lokalne proširenosti bolesti tako da je ispravno liječenje bez prethodne biopsije jednostavno nemoguće.

Suvremeno stupnjevanje bolesti, staging, zahvaljujemo dvojici patologa.

Clark je 1969. godine<sup>15</sup> prvi dokazao korelaciju dubine tumora sa učestalošću metastaziranja i pogoršanjem prognoze bolesnika. On je primarni melanom klasificirao u pet stupnjeva, ovisno o dubini kože koja je zahvaćena tumorom (Tablica 2).

Breslow je godinu dana kasnije<sup>16</sup> postavio sličnu korelaciju, ali je kao kriterij uzeo debljinu samog tumora. Izvorno prema Breslowu dubina je podijeljena na 5 skupina (Tablica 3).

Široka eksicizija melanoma indicirana je radi sposobnosti tumora da se širi u limfnim pukotinama okolne kože gdje se mogu razviti tzv. satelitski čvorovi. Zbog toga su klasične preporuke za resekciju melanoma, koje je dao Handley, uključivale do čak 5 cm okolne kože, a stare su gotovo 100 godina.<sup>17</sup> Pokazalo se, međutim, da sklonost stvaranja satelitskih čvorova ovisi o stupnju invazije kože, odnosno o debljini melanoma, te su širine resekcije postupno reducirane ovisno o stupnju primarne lezije.

Tablica 2: Klasifikacija melanoma prema Clarku

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Stupanj I</b>   | melanoma in situ ili melanocitna hiperplazija je benigna lezija koja je lokalizirana u epidermisu i ne probija bazalnu membranu |
| <b>Stupanj II</b>  | tumor prodire u papilarni dermis  |
| <b>Stupanj III</b> | tumor prolazi kroz papilarni dermis do granice retikularnog sloja   |
| <b>Stupanj IV</b>  | tumor zahvaća retikularni sloj  |
| <b>Stupanj V</b>   | tumor prodire u potkožno masno tkivo  |

Tablica 3: Klasifikacija melanoma prema Breslowu

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>Stupanj I</b>   | tumor do 0,75 mm debljine        |
| <b>Stupanj II</b>  | tumor od 0,76 do 1,5 mm debljine |
| <b>Stupanj III</b> | tumor od 1,51 do 3,0 mm debljine |
| <b>Stupanj IV</b>  | tumor od 3,01 do 4,5 mm debljine |
| <b>Stupanj V</b>   | tumor preko 4,5 mm debljine      |

Staro pravilo o resekciji 5 cm oko svakog melanoma zamijenjeno je sa pravilom da resekcija treba biti onoliko centimetara oko tumora koliki je stupanj po Clarku odnosno Breslowu (dakle melanom Clark III treba rubove od 3 cm). Danas je i to pravilo umanjeno, ali još uvijek nije usuglašeno koliko se rubovi trebaju smanjiti.<sup>18,19</sup>

### Zdravi rubovi su pokazatelj adekvatne operacije

Klasični aksiom onkološke kirurgije govori da tumor mora biti odstranjen do u zdravo. Međutim, zdravi rubovi reseciranog tumora nisu nužno i adekvatni rubovi. Kod melanoma je, kako je netom navedeno, razlog za široku resekciju moguće postojanje satelitskih čvorica u limfnim pukotinama okolne kože, ali satelitski čvorici nisu direktni ekstenzije tumora, već lokalne metastaze. Kao satelitske lezije danas su definirane one unutar 2 cm od ležišta tumora odnosno ožiljka.<sup>20</sup> Tumorske stanice satelitskih lezija nisu u kontinuitetu s primarnim tumorom, pa tako i zdravi rubovi u okolini tumora ne znače i adekvatnu operaciju. Daljnja manifestacija tumora, prisutna kod melanoma znatno češće nego kod drugih tumorova, su tzv. in transit metastasis (metastaze na putu), nakupine tumorskih stanica od 2 cm izvan ležišta primarnog tumora u slivu limfne drenaže do regionalnih limfnih čvorova.

### Melanom metastazira prvenstveno hematogeno

Kao konačni ishod neizlječenog melanoma udaljene metastaze su pravilo. Pa ipak, melanom obično slijedi pravilnost većine malignih tumorova, a to je da prvo metastazira limfogeno, a tek kasnije hematogeno. Najbolji model za upoznavanje prirodnog toka bolesti je kliničko praćenje bolesnika nakon liječenja melanoma u stadiju samo lokalne bolesti. Prema Griffithsu i Briggsu,<sup>21</sup> nakon liječenja melanoma u prvom stadiju kao sljedeću manifestaciju bolesti lokalni recidiv ima 10% bolesnika, regionalnu metastazu

29%, a udaljenu metastazu samo 3%. Veći dio bolesnika s ponovnom pojmom bolesti neće biti izlječen. Za realnu procjenu ishoda liječenja potreban je follow-up od 10 godina. Unutar 10 godina evidentira se 90% recidiva, ali samo 63% smrti od melanoma. Slične podatke navodi i Leiter.<sup>22</sup>

### Limfogene metastaze ukazuju na prisutnu diseminaciju

Metastaze u regionalnim limfnim čvorovima su u svih malignih tumora prognostički pokazatelj nepovoljnog ishoda. Kod planocelularnog karcinoma glave i vrata smanjuju izglede za izlječenje za oko 50%. Kod melanoma sa pozitivnim limfnim čvorovima izgledi za izlječenje u svakom slučaju još su i manji, ali prognoza nikako nije infaustrna.

Prema literaturi najpesimističniji su rezultati Rosesa iz 1980. godine koji navodi da nakon dokazanih limfogenih metastaza 97% bolesnika umire od melanoma.<sup>23</sup> Većina radova prikazuje znatno bolje rezultate. Nakon disekcije vrata uz histološki dokazane metastaze 5-godišnje preživljjenje je 33%, a 10-godišnje 28%,<sup>24</sup> dok prema rezultatima iz klinike Mayo bolesnici s elektivnom disekcijom vrata uz 1 do 2 pozitivna limfna čvora imaju 5-godišnje preživljjenje 56%.<sup>25</sup> White je nedavno pokazao da je 5, 10, 15 i 20 godišnje preživljjenje uz pozitivne limfne čvorove bilo 43%, 35%, 28%, odnosno 23%. Najbolji prediktor preživljjenja bio je broj pozitivnih čvorova: 5-godišnje preživljjenje bilo je od 53% uz jedan pozitivan čvor do 25% kod više od četiri čvora.<sup>26</sup>

Zadnja klasifikacija melanoma iz 2003. godine težiše stavljanju na najnovije prepoznate prognostičke faktore, a među njima su metastaze u limfnim čvorovima. Prognoza je značajno bolja kod klinički okultnih metastaza i manjeg broja pozitivnih limfnih čvorova.<sup>27</sup>

### Jedan od tumora s najlošijom prognozom

Najpotpuniji statistički podaci koji se odnose na registre malignih tumora su oni koje jednom godišnje publicira American Cancer Society, a dostupni su i na Internetu (<http://caonline.amcancersoc.org>). Prema Cancer statistics 2004.<sup>4</sup> melanom je u SAD-u jedan od tumora s najboljom prognozom. Petogodišnje preživljjenje za melanom je 90%, dok bolju prognozu imaju samo maligni tumorovi prostate (98%), testisa (96%) i štitnjače (96%). Prema podacima South Australian Cancer Registry, 1996. 10-godišnje preživljjenje za melanom in situ je 100%, a za invazivni melanom prema debljini tumora od 97,9% kod tumora tanjih od 0,76 mm do 40% kod tumora debljih od 4 mm (Tablica 4). Slični podaci mogu se naći i u publikacijama kliničara.

Tablica 4: Melanom, 10-godišnje preživljjenje\*

|              |       |
|--------------|-------|
| <0,76mm      | 97,9% |
| >0,75-1,5 mm | 90,7% |
| >1,5-3 mm    | 75,4% |
| >3-4 mm      | 55,0% |
| >4 mm        | 40,0% |

\* South Australian Cancer Registry, 1996

## Napredak u uspjehu liječenja je rezultat novih spoznaja u kliničkoj medicini i onkologiji

Navedeni podaci mogli bi neupućenog navesti na zaključak da je melanom u SAD-u ili Australiji različita bolest nego drugdje. Također bi se moglo pogrešno zaključiti da su bolji rezultati liječenja posljedica nekog napretka u kliničkoj medicini. Obj, a pogotovo ova druga tvrdnja, nisu točne. Bolji uspjesi liječenja rezultat su edukacije populacije, potencijalnih bolesnika, koji se na liječenje javljaju u znatno ranijoj fazi nego prije. Pravilo ABCD za poznavanje mogućeg melanoma (asimetrija, borders tj. rubovi, color tj. boja, dijametar tj. promjer veći od 6 mm) za rano poznavanje melanoma u prosvjećenim je sredinama postalo opće poznato. Udio tankih melanoma u ukupnom broju sve je veći i odraz je zdravstvene kulture određene populacije. Bagley<sup>11</sup> tako već 1981. navodi kako je u SAD učestalost melanoma niskog rizika (debljina <0,76 mm) od razdoblja 1955.-1964. do kasnih 70-tih porasla s 26% na 53%, a visoko rizičnih melanoma pala s 34% na samo 10%. Treba naglasiti da se melanom koji je klasificiran kao Clark I ne uključuje u statistiku preživljjenja s obzirom da je to melanoma in situ. Prema podacima National Cancer Data Base publiciranim 1999. u stadiju 0 dijagnosticirano je 14,9%, I – 47,7%, II – 23,1%, III – 8,9%, a IV samo 5,3% melanoma.<sup>28</sup>

Radi usporedbe uspjeha liječenja koji je očito posljedica rano otkrivene bolesti potrebno je navesti rezultate liječenja u dvije izuzetno ugledne ustanove u SAD, ali sa vremenskim razmakom od 30 godina. Pack je 1952. publicirao kako je u svojih bolesnika ostvario 5-godišnje izlječenje od 32%,<sup>29</sup> a Kopf 1982. u gotovo 3 puta više bolesnika – 87,3%.<sup>30</sup>

Napredak kliničke medicine nije u nekoj novoj metodi liječenja, već u sprečavanju nepotrebno opsežnih zahvata za bolesnike kojima to nije potrebno. Veliki napredak kliničke medicine koji je našao svoje mjesto u liječenju melanoma je tzv. biopsija sentinel limfnog čvora. Sentinel limfni čvor (u prijevodu "čvor čuvar") je limfni čvor u koji se drenira postojeći tumor. Injiciranje radioizotopa u područje oko tumora dovest će do radioaktivnosti baš onog čvora u koji se drenira tumor, a njegova biopsija utvrđuje je li se to i dogodilo. Na taj način u bolesnika sa stadijem N0 dobivamo dva vrlo važna podatka. Prvo, koje je drenažno područje za postojeći tumor, i drugo, je li došlo do metastaziranja te je stoga indicirana disekcija limfnih čvorova. Ta metoda koja je još uvijek u fazi kliničkog ispitivanja osobito je važna kod melanoma trupa, gdje ponekad nije jasno hoće li metastaziranje biti u smjeru gvinuma ili aksile. U području glave i vrata drenažna područja su uglavnom predvidiva, ali je kod tumora mekog oglavka koji su umješteni medijalno često nemoguće odrediti stranu.<sup>31</sup>

## TNM klasifikacija 2002.

Iako je i ranije postojala TNM klasifikacija melanoma, u praksi se više koristila klasifikacija primarne lezije po Clarku odnosno Breslowu. Nova TNM klasifikacija<sup>20</sup> uključila je sve poznate prognostičke pokazatelje i očekuje se da će biti najbolji instrument u predviđanju prognoze (Tablica 5). Bitne razlike prema ranijoj klasifikaciji su da je kod primarne lezije debljina važnija od dubine invazije, a prisustvo ulceracije podiže stupanj melanoma na više. Izvorna podjela debljine tumora (0,75 – 1,5 – 3,0 – 4,5) prema Breslowu je promijenjena u kategorije -1 mm, 1,01-2,00, 2,01-4,00 i više od 4,01 mm debljine.

Tablica 5.

TNM klasifikacija melanoma iz 2002. godine

| PRIMARNI TUMOR (T)                                   | Klasificira se u stupnjeve prema debljini, a u potkategorije prema odsustvu ili prisustvu ulceracije |
|--|--|
| <b>T1: Melanom <math>\leq 1,0</math> mm debljine</b> | a) bez ulceracije i razina II/III<br>b) s ulceracijom ili razina IV/V                                |
| <b>T2: Melanom 1,01 do 2,0 mm</b>                    | a) bez ulceracije<br>b) s ulceracijom  |
| <b>T3: Melanom 2,01 do 4,0 mm</b>                    | a) bez ulceracije<br>b) s ulceracijom  |
| <b>T4: Melanom <math>&gt; 4,0</math> mm</b>          | a) bez ulceracije<br>b) s ulceracijom  |

| REGIONALNI LIMFNI ČVOROVI (N) | Regionalna bolest klasificira se kod melanoma različito od ostalih malignih tumora. Glavni kriterij je broj metastaza u limfnim čvorovima, a potkategorije razlikuju mikrometastaze (dokazane elektivnom disekcijom ili sentinel biopsijom) od makrometastaza |
|-------------------------------|---|
|-------------------------------|---|

### N0: Nema regionalnih metastaza

|   |   |
|---|---|
| <b>N1: Jedan čvor</b>   | N1a: Jedan čvor, klinički okultno, mikrometastaza<br>N1b: Jedan čvor, klinički dokazano, makrometastaza   |
| <b>N2: Dva do tri čvora ili intralimfatičke regionalne metastaze bez metastaze u limfnim čvorovima</b>            | N2a: Dva do tri čvora, klinički okultno, mikrometastaza<br>N2b: Dva do tri čvora, klinički dokazano, makrometastaza<br>N2c: Sateliti ili in-transit metastaze bez metastaze u limfnim čvorovima |
| <b>N3: Četiri ili više čvorova, paket čvorova ili in-transit metastaza/sateliti(i) uz metastatski limfni čvor</b> |   |

### UDALJENE METASTAZE (M)

#### M0: Nema dokazanih udaljenih metastaza.

**Mx:** Prisustvo ili odsustvo metastaza nije bilo moguće dokazati.

**M1:** Metastaze u kožu, potkožno tkivo ili udaljene limfne čvorove, normalan LDH

**M2:** Metastaze u pluća, normalan LDH

**M3:** Metastaze u sve ostale visceralne organe ili udaljene metastaze bilo koje lokalizacije uz povišen LDH

Kod regionalnih metastaza broj čvorova je važniji od njihove veličine, a razlikuju se mikro od makro metastaza.

Udaljene metastaze za razliku od ostalih tumora imaju tri kategorije ovisno o lokalizaciji, a također se kao marker koristi LDH (laktat-dehidrogenaza).

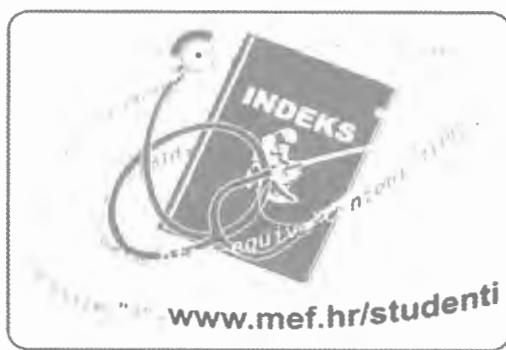
### Najmaligniji tumor kože

Kada već nije najnepovoljniji maligni tumor uopće, logično je zaključiti da je melanom barem najnepovoljniji maligni tumor kože, tim više što dva česta maligna tumora kože, bazocelularni i planocelularni karcinom, imaju gotovo 100% izlječenje. No, ni ta tvrdnja nije točna. Maligni tumor kože sa najlošijom prognозом je Merkel cell karcinom. Stopa izlječenja je samo 30%, no srećom je taj tumor izrazito rijedak.

Ovaj tekst možda je najbolje završiti tvrdnjom Neville Davis-a: *Melanoma is a word, not a sentence*. Ali i za one koji znaju engleski vjerojatno je dobro dodati i prijevod: **Melanom je riječ, ne presuda.**

#### Literatura:

- Davis NC. Cutaneous melanoma: The Queensland experience. Current problems in surgery 1976;13:5-15
- Ariel IM. Theories regarding the cause of malignant melanoma. Surg Gyn Obst 1980;150:907-12
- Briggs JC. The role of trauma in the aetiology of malignant melanoma: a review article. Br J Plast Surg 1984;51:4-6
- Jemal A, Tiwari RC, Murray T, et al. Cancer Statistics, 2004. CA Cancer J Clin 2004;54:8-29
- Terhune MH, Swanson NA, Johnson TM. Use of chest radiography in the initial evaluation of patients with localized melanoma. Arch Dermatol 1998;134:569-72.
- Veronesi U, Bajetta E, Cascinelli N, et al. New trends in the treatment of malignant melanoma. Int Adv Surg Oncol 1978;1: 113-56
- Eldh J. Excisional biopsy and delayed wide excision versus primary wide excision of malignant melanoma. Scand J Plast Reconstr Surg 1979;13:341-5
- Drzewiecki KT, Ladefoged C, Christensen HE. Biopsy and prognosis for cutaneous malignant melanomas in clinical stage I. Scand J Plast Reconstr Surg 1980;14:141-4
- Lederman JS, Sober AJ. Does wide excision as the initial diagnostic procedure improve prognosis in patients with cutaneous melanoma? J Dermatol Surg Oncol 1986;12:697-9
- Landthaler M, Braun-Falco O, Leitl A, et al. Excisional biopsy as the first therapeutic procedure versus primary wide excision of malignant melanoma. Cancer 1989;64:1612-6
- Bagley FH, Cady B, Lee A, Legg MA. Changes in clinical presentation and management of malignant melanoma. Cancer 1981;47:2126-34
- Bong JL, Herd RM, Hunter JA. Incisional biopsy and melanoma prognosis. J Am Acad Dermatol 2002;46:690-4
- Lees VC, Briggs JC. Effect of initial biopsy procedure on prognosis in Stage 1 invasive cutaneous malignant melanoma: review of 1086 patients. Br J Surg 1991;78:1108-10
- Griffiths RW, Briggs JC. Biopsy procedures, primary wide excisional surgery and long term prognosis in primary clinical stage I invasive cutaneous malignant melanoma. Ann R Coll Surg Engl 1985;67:75-8
- Clark WH Jr, From L, Bernardino EA, Mihm MC. The histogenesis and biologic behavior of primary human malignant melanomas of the skin. Cancer Res 1969; 29:705-27
- Breslow A. Thickness, cross-sectional areas and depth of invasion in the prognosis of cutaneous melanoma. Ann Surg 1970;172:902-8
- Handley WS. The pathology of melanotic growths in relation to their operative treatment. Lancet 1907;1: 927-33, 996-1003
- Lens MB, Dawes M, Goodacre T, Bishop JA. Excision margins in the treatment of primary cutaneous melanoma: a systematic review of randomized controlled trials comparing narrow vs wide excision. Arch Surg 2002;137:1101-5
- Ng AKT, Jones WO, Shaw JHF. Analysis of local recurrence and optimizing excision margins for cutaneous melanoma. Br J Surg 2001;88:137-42
- American Joint Committee on Cancer. AJCC Cancer staging manual, 6th edition. Springer 2002.
- Griffiths RW, Briggs JC. Long term follow-up in cutaneous malignant melanoma: the relationship of maximal tumour thickness to disease free survival, disease recurrence and death. Br J Plast Surg 1984;37:507-13
- Leiter U, Meier F, Schittek B, Garbe C. The natural course of cutaneous melanoma. J Surg Oncol 2004;86:172-8
- Roses DF, Harris MN, Grunberger I, Gumpert SL. Selective surgical management of cutaneous melanoma of the head and neck. Ann Surg 1980;192:629-32
- Singletary SE, Byers RM, Shallenberger R, et al. Prognostic factors in patients with regional cervical nodal metastases from cutaneous malignant melanoma. Am J Surg 1986;152:371-5
- Olson RM, Woods JE, Soule EH. Regional lymph node management and outcome in 100 patients with head and neck melanoma. Am J Surg 1981;142:470-3
- White RR, Stanley WE, Johnson JL, et al. Long-term survival in 2,505 patients with melanoma with regional lymph node metastasis. Ann Surg 2002;235:879-87
- Balch CM, Soong SJ, Atkins MB, et al. An evidence-based staging system for cutaneous melanoma. CA Cancer J Clin 2004;54:131-49
- Fremgen A, Bland K, McGinnis L, et al. Clinical highlights from the National cancer data base, 1999. CA Cancer J Clin 1999;49:145-58
- Pack GT, Gerber DM, Scharnagel IM. End results in the treatment of malignant melanoma. Ann Surg 1952;135:905-11
- Kopf AW, Rigel DS, Friedman RJ. Cutaneous melanomas, five year survival. Hawaii Med J 1982;41:398
- O'Brien CJ, Uren RF, Thompson JF, et al. Prediction of potential metastatic sites in cutaneous head and neck melanoma using lymphoscintigraphy. Am J Surg 1995;170:461-6



# STUDMEF

WEB STRANICA NAMIJENJENA  
INFORMIRANJU I EDUKACIJI  
STUDENATA MEFa I LIJEĆNIKA

**NASTAVNI TEKST****PSIHOFARMACI****dr. sc. Ninoslav Mimica, prof. dr.sc. Vera Folnegović-Šmalc**

**P**rema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 1976. godine psihofarmaci su lijekovi koji djeluju na psihičke funkcije, ponašanje i doživljavanje bolesnika. Recentna definicija, koja se danas može pročitati na webu, u "Medicinskom leksišku" na Plivinom portalu, nije bitno drugačija. Kaže se da su psihofarmaci kemijske tvari koje u određenoj dozi na poseban način djeluju na duševni život i psihičko ponašanje.

Psihofarmaci ili psihotropni lijekovi spadaju u tzv. biološku terapiju psihičkih poremećaja. Mogu se podijeliti u više skupina i na više načina. Ovdje će se prvo iznijeti podjela iz 2004. godine, izrađena u SZO, a pod nazivom Anatomsko-terapijsko-kemijska klasifikacija lijekova (ATK sustav). Prema ATK sustavu svi lijekovi su razvrstani u 14 skupina prema anatomskoj cjelini na kojoj se očituje glavni učinak lijeka (I razina), a dalje u 4 niže razine:

- I. razina: glavna anatomska skupina
- II. razina: glavna terapijska skupina
- III. razina: terapijska podskupina
- IV. razina: kemijsko-terapijska podskupina
- V. razina: INN (internacionalni nezaštićeni naziv) – generički naziv lijeka

U razini I. pod oznakom N (ŽIVČANI SUSTAV), nalaze se sljedeće skupine II. razine:

- N 01 Anestetici
- N 02 Analgetici
- N 03 Antiepileptici
- N 04 Antiparkinsonici
- N 05 Psiholeptici
- N 06 Psihoanaleptici
- N 07 Ostali

O anesteticima i analgeticima u ovom tekstu nećemo raspravljati. Svi antiepileptici registrirani u Hrvatskoj navode se u tablici 1a pod oznakom N03. Nadalje, svi psiholeptici registrirani u Hrvatskoj navode se u tablici 1b pod oznakom N 05, a podijeljeni su u antipsihotike, anksiolitike i hipnotike i sedative. U tablici 1c pod oznakom N 06 nalaze se pak svi psihoanaleptici registrirani u RH, a podijeljeni su na antidepressive, psihostimulanse, lijekove za ADHD i nootropike, te na lijekove protiv demencije. Zgodno je ovdje napomenuti, jer se tu često griješi, da je generički naziv lijeka ispravno pisati malim slovom, a tvorničko ime lijeka velikim

slovom: radi se o vlastitom imenu lijeka.

Koliko je god ova klasifikacija suvremena, ona će u svakog kliničara izazvati brojne komentare, jer je nominalno ipak netočna. Naime, danas se veliki broj psihofarmaka upotrebljava u više terapijskih indikacija, i ovdje navedene indikacije su samo one za koje je taj lijek prvo bitno pokazao efikasnost. Npr. mnogi antiepileptici se danas uspješno koriste u terapiji bipolarnog afektivnog poremećaja, neki antidepresivi predstavljaju terapiju izbora u paničnom poremećaju ili posttraumatskom stresnom poremećaju, anksiolitici su djelotvorni u katatoniji itd.

**ANTIEPILEPTICI**

U ovom tekstu nećemo govoriti o antiepilepticima, već ćemo se kasnije osvrnuti na upotrebu istih kao stabilizatora raspoloženja.

**PSIHOLEPTICI**

Psiholeptici su lijekovi koji smanjuju psihički tonus, tj. reduciju psihičku aktivnost. Kao što je vidljivo iz Tablice 1b, dijele se na antipsihotike, anksiolitike te hipnotike i sedative.

**ANTIPISHOTICI****Terminologija**

Prvo otkriveni antipsihotici (sve do pojave klozapina) nazivaju se klasičnim antipsihoticima ili neurolepticima tj. tipičnim ili konvencionalnim antipsihoticima ili velikim trankvilizatorima.

Odgovor zašto su se antipsihotici donedavno nazivali neuroleptici leži u stručno-znanstvenoj zabludi da je u pacijenta nužno izazvati tzv. neuroleptički sindrom (grč. neuron = žila, živac + lepsis = uhvatiti tj. ukočiti) da bi se polučio antipsihotički efekt. Iako se ubrzo otkrilo da neuroleptički sindrom ne predstavlja mehanizam antipsihotičnog djelovanja, već se radi o neželjenoj i jatrogeno izazvanoj nuspojavni, naziv za ovu skupinu lijekova teško se mijenjao. Kada je godine 1958. otkriven klozapin, koji u pravilu nije izazivao ekstrapiroidalne fenomene u bolesnika, a s druge strane imao je izrazitiji antipsihotički učinak, on je nazvan atipičnim neuroleptikom, jer se nije željelo odustati od dogme da bez neuroleptičkog sindroma nema efikasnosti u liječenju psihičkih stanja. Slijedeće godine dovelo su do pronalaska brojnih antipsihotika koji također nisu u velikoj mjeri izazivali ekstrapiroidalne nuspojave (sulpirid, risperidon, olanzapin, serokvel, sertindol, ziprasidon, zotepin, amisulpirid, aripiprazol, iloperidon i još mnogih drugih u fazi istraživanja), no još uvijek se za njih

**Tablica 1. Klasifikacija psihofarmaka registriranih u RH prema ATK sustavu**

**N 03 ANTIEPILEPTICI**

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>N 03 A A</b> | <b>Barbiturati</b>  |
|                 | metilfenobarbiton – Phemiton<br>fenobarbiton – Phenobarbiton<br>primidon – Primidon |
| <b>N 03 A B</b> | <b>Derivati hidantoina</b>  |
|                 | fenitojn – Difetoin   |
| <b>N 03 A D</b> | <b>Derivati sukcinimida</b>   |
|                 | etosuksimid – Asamid  |
| <b>N 03 A E</b> | <b>Derivati benzodiazepina</b>  |
|                 | klonazepam – Rivotril   |
| <b>N 03 A F</b> | <b>Derivati karboksamida</b>  |
|                 | karbamazepin – Tegretol   |
| <b>N 03 A G</b> | <b>Derivati masnih kiselina</b>   |
|                 | Na-valproat – Apilepsin, Depakine chrono<br>valpromid – Diprozin                    |
| <b>N 03 A X</b> | <b>Ostali antiepileptici</b>  |
|                 | lamotrigin – Lamictal<br>topiramat – Topamax<br>gabapentin – Neurontin              |

**Tablica 1b. Klasifikacija psihofarmaka registriranih u RH prema ATK sustavu**

**N 05 PSIHOLEPTICI**

**N 05 A Antipsihotici**

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>N 05 A A</b> | <b>Fenotiazini s dimetilaminopropilnom skupinom</b>               |
|                 | levomepromazin – Nozinan<br>promazin – Prazine                    |
| <b>N 05 A B</b> | <b>Fenotiazini piperazinske skupine</b>                           |
|                 | flufenazin – Lyogen retard, Moditen<br>perazin – Taxilan          |
| <b>N 05 A C</b> | <b>Fenotiazini s piperidinskom strukturom</b>                     |
|                 | tioridazin – Melleril   |
| <b>N 05 A D</b> | <b>Derivati butirofенона</b>                                      |
|                 | haloperidol – Haldol  |
| <b>N 05 A E</b> | <b>Derivati indola</b>  |
|                 | ziprasidon – Zeldox   |
| <b>N 05 A H</b> | <b>Diazepini, oksazepini i tiazepini</b>                          |
|                 | klozapin – Leponex<br>olanzapin – Zyprexa<br>kvetiapin – Seroquel |
| <b>N 05 A N</b> | <b>Benzamidi</b>  |
|                 | sulpirid – Eglonyl, Sulpirid                                      |
| <b>N 05 A L</b> | <b>Litiј</b>  |
|                 | litij-karbonat – Litij-karbonat                                   |
| <b>N 05 A X</b> | <b>Ostali antipsihotici</b>                                       |
|                 | risperidon – Rispolept, Risset                                    |

**N 05 B Anksiolitici**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>N 05 B A</b> | <b>Derivati benzodiazepina</b>   |
|                 | alprazolam – Helex, Xanax, Xanax SR<br>bromazepam – Lekotam, Lexaurin, Lexillium<br>diazepam – Apaurin, Diazepam, Diazepam Desitin, Normabel, Valium<br>lorazepam – Lorsilan<br>medazepam – Ansilan<br>oksazepam – Oksazepam, Praxiten |
| <b>N 05 B C</b> | <b>Karbamatni</b>  |
|                 | meprobamat – Meprobamat  |

**N 05 C Hipnotici i sedativi**

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>N 05 C D</b> | flurazepam – Fluzeepam<br>midazolam – Dormicum<br>nitrazepam – Cerson |
| <b>N 05 C F</b> | <b>Lijekovi srođni benzodiazepinima</b><br>zolpidem – Sanval          |
| <b>N 05 C M</b> | <b>Ostali hipnotici i sedativi</b><br>valerijana (odoljen) – Persen   |

**Tablica 1c. Klasifikacija psihofarmaka registriranih u RH prema ATK sustavu**

**N 05 PSIHOANALEPTICI**

**N 056 A Antidepresivi**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>N 06 A A</b> | <b>Neselektivni inhibitori ponovne pohrane monoamina</b>   |
|                 | amitriptilin – Amyzol<br>klomipramin – Anafranil<br>maprotilin – Ladiomil  |
| <b>N 06 A B</b> | <b>Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SIPPS)</b>  |
|                 | fluvoxamin – Fevarin<br>fluoksetin – Fluval, Portal, Prozac, Prozac dispersible<br>sertralin – Zoloft<br>paroksetin – Deprozel, Seroxat<br>escitalopram – Cipralex |
| <b>N 06 A G</b> | <b>Inhibitori monoaminoooksidaze tipa A</b>  |
|                 | moklobemid – Aurorix   |
| <b>N 06 A X</b> | <b>Ostali antidepresivi</b>  |
|                 | tianeptin – Coaxil<br>reboksetin – Edronax<br>venlafaksin – Efextin, Efextin ER<br>hipericin – Favora Aktivin H  |

**N 06 B Psihostimulansi, lijekovi za ADHD i nootropici**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>N 06 B X</b> | <b>Ostali psihostimulansi i nootropici</b> |
|                 | piracetam – Oikamid                        |
| <b>N 06 D</b>   | <b>Lijekovi protiv demencije</b>           |
|                 | donepezil – Aricept                        |
| <b>N 06 D X</b> | <b>Ostali lijekovi protiv demencije</b>    |
|                 | ginkgo biloba – Favora Ginkgo              |

Tablica 2. Često propisivani antipsihotici i neka njihova obilježja

| Lijek<br>generičko (tvorničko) ime   | Terapijska dnevna<br>doza (mg) <sup>1</sup> | Sedativni<br>učinak | Hipotenzivni<br>učinak | Antikolinergički | EPS | Druge<br>nuspojave                                     |
|--|---|---------------------|------------------------|------------------|-----|--|
| <b>Antipsihotici prve generacije<br/>(dopaminski antagonisti)</b>                |   |                     |                        |                  |     |  |
| flufenazin (Moditen)   | 2-60  | ++                  | +                      | +                | +++ |  |
| haloperidol (Haldol)   | 5-30  | +                   | +                      | +                | +++ |  |
| klorpromazin (Largactil)   | 200-800                                     | +++                 | +++                    | ++               | ++  |  |
| levomepromazin (Nozinan)   | 200-400                                     | +++                 | +++                    | +++              | ++  |  |
| peramin (Taxilan)  | 100-800                                     | +++                 | +++                    | +++              | ++  |  |
| promazin (Prazine)   | 75-800                                      | +++                 | +++                    | ++               | ++  |  |
| tioridazin (Melleril)  | 150-800                                     | +++                 | +++                    | +++              | ++  | pigmentarna<br>retinopatija<br>kardijalne<br>nuspojave |
| <b>Antipsihotici druge generacije<br/>(serotonin-dopaminski<br/>antagonisti)</b> |   |                     |                        |                  |     |  |
| zipiprazol (Abilify)*  | 15-30                                       | +                   | +                      | +                | +   |  |
| klozapin (Leponex)   | 150-600                                     | +++                 | +++                    | +++              | +   | agranulocitoza   |
| ketiapin (Seroquel)  | 150-800                                     | +++                 | ++                     | ++               | +   |  |
| olanzapin (Zyprexa)  | 10-20                                       | ++                  | +                      | ++               | +   |  |
| risperidon (Risperidol, Risset)  | 1-6   | +                   | ++                     | +                | +   |  |
| sulpirid (Sulpirid, Eglonyl forte)   | 800-1600                                    | +++                 | +++                    | +++              | +   |  |
| ziprasidon (Geodon)  | 40-180                                      | +                   | +                      | +                | +   | produljuje QT-<br>interval                             |

Reporučene početne doze niže su od terapijskih doza. Doze su u pravilu niže za gerijatrijske bolesnike i one koji uzimaju terapiju za značajne somatske bolesti.

\*Nije još registriran u Hrvatskoj

koristio naziv atipični antipsihotici. Tek, kada je postalo absurdno imati više atipičnih antipsihotika nego tipičnih pribjeglo se nešto u pravoj terminologiji, te se tako danas umjesto kategorije atipični antipsihotici koriste termini novi antipsihotici ili još bolje antipsihotici druge generacije. U tablici 2. navode se antipsihotici prve i druge generacije te neka njihova obilježja.

zaravnjenost, akinezija. Antipsihotici se ponekad rabe i u liječenju nekih formi nepsihotičnih bihevioralnih poremećaja: organski psihosindrom, Alzheimerova demencija, mentalna retardacija, delirij, Touretov sindrom, posttraumatski stresni poremećaj, prolazni psihični simptomi u bolesnika s poremećajem ličnosti.

#### Neke nuspojave antipsihotika

Antipsihotici, poglavito prve generacije, često izazivaju značajne nuspojave koje onda mogu bitno ugroziti suradljivost bolesnika, te dovesti do recidiva bolesti. Niskopotentni antipsihotici imaju najizraženije antikolinergične nuspojave (kao suha usta, opstipacija, retencija urina, zamagljen vid), te najčešće dovode do ekstrapiramidalnih nuspojava: tremor, akatizija, diskinezija, tardivna diskinezija. Primjena niskopotentnih antipsihotika i klozapina može dovesti i do sniženja konvulzivnog praga u bolesnika, kao i do pojave ortostatske hipotenzije. Agranulocitoza je pak nuspojava koja je najčešće povezana s klozapinom, a radi mogućeg fatalnog ishoda ove pacijente je obavezno redovito monitorirati tj. provoditi sigurnosni program kontrole bijele krvne slike, zbog razvoja eventualne neutropenije. Tioridazin i ziprasidon mogu dovesti do značajnog produljenja QT intervala, pa je potreban oprez, poglavito kod osoba s kardiomiopatijom. Antipsihotici druge generacije, poglavito olanzapin i klozapin, dovode često do porasta tjelesne težine, dislipidemije, a mogu biti i povezani s novonastalim dijabetes melitusom. Savjetuje se redovito kontrololiranje lipida, glukoze i tjelesne težine u svih bolesnika na novim antipsihoticima.

#### Mehanizam djelovanja antipsihotika

U vrijeme kada je otkriven klorpromazin mehanizam antipsihotičnog djelovanja bio je još sasvim nepoznat. Tek nekoliko godina poslije (1957.) otkriva se njegovo blokirajuće djelovanje na postsinaptičke dopaminske receptore. Tako je zapravo, ex iu-pantibus, otkriven jedan od temeljnih poremećaja koji se dugi niz godina smatrao osnovnim za nastajanje shizofrenije tj. hiperaktivnost centralnog dopaminergičnog sustava. Ta spoznaja nazvana je dopaminskom teorijom shizofrenije. Godine 1958. otkriven je Klozapin – serotonin-dopaminski antagonist. Pokazalo se da je serotonin posebno važan za deficitarne tj. negativne simptome shizofrenije, a na snagu je stupila serotonin-dopaminska teorija shizofrenije.

#### Indikacije antipsihotika

Antipsihotici su općenito djelotvorni u liječenju pozitivnih psihičkih simptoma (npr. halucinacije, bizarno ponašanje, sumnjičnosti) neovisno o dijagnostičkoj kategoriji. Antipsihotici druge generacije djelotvorni su i u poboljšavanju negativnih psihičkih simptoma, npr. nemotiviranost, socijalno povlačenje, afektivna

Maligni neuroleptički sindrom je idiosinkratska, potencijalno životno-ugrožavajuća nuspojava antipsihotične terapije.

Seksualne disfunkcije, smetnje potencije, prijapizam, bol pri orgazmu, najčešće se javljaju uz terapiju tioridazinom, no mogu se javiti i uz druge antipsihotike, pa i one druge generacije, poglavito uz one koji povisuju nivo prolaktina: risperidon, sulpirid, amisulpirid.

### **ANKSIOLITICI, HIPNOTICI I SEDATIVI**

Ovoj skupini lijekova biti će posvećeno razmijerno najviše prostora jer su to lijekovi s kojima se liječnici koji nisu specijalisti psihijatri najviše susreću.

Anksiolitici (trankvilizatori, ataraktici) su relativno noviji psihofarmaci koji ublažavaju odnosno uklanjanju tjeskobu, emocionalnu napetost, a da pri tome, za razliku od hipnotika, ne izazivaju jači umor. Kao anksiolitici danas se uglavnom rabe različiti benzodiazepini i buspiron. Kako buspiron zasad nije kod nas registriran, o njemu nećemo posebno govoriti.

Hipnotici (sedativi) su lijekovi koji izazivaju san, a u većim dozama narkozu i komu. U malim dozama djeluju sedativno. U tu skupinu spadaju barbituratna i nebarbituratna sredstva.

#### **Benzodiazepini**

Prvi benzodiazepin patentiran još davne 1959. godine bio je klordiazepoksid, kasnije opće poznat pod tvorničkim imenom Librium. Kontinuirano istraživanje srodnih supstanci dovelo je 1963. godine do pronalaska diazepama, anksiolitika koji je 3-10 puta potentniji od svog prethodnika, a ima širi spektar djelovanja, antikonvulzivno i jače miorelaksirajuće djelovanje. Istraživanje derivata benzoadizapina se nastavilo i danas na svjetskom tržištu postoji četrdesetak lijekova iz ove skupine. Razvoj benzodiazepina predstavlja velik napredak u farmakološkom tretmanu anksioznosti. Ovi lijekovi u potpunosti su zamjenili do tada upotrebljavane barbiturate koji su imali znatno nepovoljniji profil nuspojava, poglavito visoku toksičnost.

#### **Mehanizam djelovanja benzodiazepina**

Benzodiazepini pojačavaju GABA-ergičku aktivnost. Gammaaminomaslačna kiselina (GABA) pripada u glavne inhibitorne neurotransmitere u SŽS-u, nalazi se u 30-40% svih sinapsa, a djelovanje ostvaruje putem triju specifičnih receptora: GABAA, GABAB i GABAC. GABAA receptor, putem kojeg benzodiazepini djeluju, zapravo je kloridni kanal složene strukture. Benzodiazepini povećavaju učestalost otvorenog stanja receptorskog kanala, ali ne mijenjaju ni njegovu vodljivost niti duljinu otvorenosti kanala. Mehanizam djelovanja svih benzodiazepina u širokoj primjeni je jednak i razlike među njima potječu samo od razlika u njihovoj farmakokineticici.

#### **Indikacijska područja za primjenu benzodiazepina**

Benzodiazepini se općenito dobro podnose, imaju relativno malo nuspojava i učinkoviti su u liječenju anksioznih i njima srodnih poremećaja. Nadalje, učinkoviti su hipnotici, pa se rabe u liječenju poremećaja spavanja. Benzodiazepini su također djelotvorni kao miorelaksansi ili antikonvulzivi, a uvelike se rabe za ublažavanje sindroma alkoholnog sustezanja. Imaju primjenu i kao intravenozni anestetici.

Bez obzira na široku primjenu benzodiazepina, njihova

primarna indikacija i nadalje ostaju anksiozni poremećaji, i to ponajprije opći anksiozni poremećaj i pančni poremećaj. No, i bolesnici koji boluju od opsivno-kompulzivnog poremećaja, socijalne fobije i posttraumatskog stresnog poremećaja često mogu profitirati od ovih lijekova.

Ostale indikacije za primjenu benzodiazepina su epilepsija, motorički poremećaji, akutni psihotični poremećaji, shizofrenija, katatonija, manija, depresija odnosno bipolarni afektivni poremećaji, akatizija, agitirana stanja i dr.

Farmakokinetske osobine pojedinog benzodiazepina određuju i indikaciju za primjenu. Benzodiazepini kratkog i srednje dugog djelovanja, s brzim nastupom djelovanja, koriste se kao hipnotici, a oni dugog djelovanja i sporije resorpcije kao anksiolitici. Brzina nastupa djelovanja ovisi o lipofilnosti. Među najlipofilnije benzodiazepine ubraja se diazepam koji zbog brzog prolaska krveno-moždane barijere ima i najbrži nastup djelovanja. Međutim, zbog brze redistribucije u masno tkivo brzo dolazi do slabljenja učinka. S druge strane spektra nalazi se lorazepam koji je znatno manje lipofilan te stoga ima polaganiji nastup djelovanja, ali i dulji učinak.

#### **Prednosti benzodiazepinskih anksiolitika**

Glavna prednost benzodiazepinskih anksiolitika je njihovo promptno djelovanje, koje se može opservirati već nakon prvog uzimanja lijeka. Nadalje, ali s time u svezi, benzodiazepini su relativno netoksični i sigurniji od drugih lijekova sličnog djelovanja. Uzeti i u prekomjernoj dozi rijetko dovode do letalnog ishoda. Alkohol minimalno potencira djelovanje benzodiazepina, pa stoga nealkoholičarima nije zabranjeno konzumiranje manjih količina alkohola dok su na terapiji benzodiazepinima, iako im svakako treba naglasiti da će alkoholni efekt biti pojačan.

U terapiji općeg anksioznog poremećaja s uspjehom se danas koriste brojni benzodiazepini (npr. klordiazepoksid, diazepam, klorazepat, prazepam, halazepam, klonazepam, alprazolam, lorazepam, oksazepam i drugi), a studije koje su ih komparirale u ovoj indikaciji nisu uspjele niti jednog među njima izdvojiti kao učinkovitijeg.

Niskopotentni benzodiazepini, primjerice oksazepam, djelotvorni su prije svega u stanjima kontinuirane anksioznosti, npr. opći anksiozni poremećaj, akutni stresni poremećaj, itd., dok su u stanjima epizodične anksioznosti za liječenje pančnog poremećaja djelotvorniji visokopotentni benzodiazepini: alprazolam, klonazepam, lorazepam. Oksazepam se zbog svoje specifične farmakokineticke jako dobro podnosi, a posebice je prikladan za liječenje kontinuirane anksioznosti u osoba starije životne dobi te u bolesnika s oštećenom jetrom.

#### **Nuspojave benzodiazepinskih anksiolitika**

Zbog razvoja tolerancije na anksiolitičko djelovanje benzodiazepina, savjetuje se vremensko ograničenje terapije na maksimalno 4 tjedna u kontinuitetu. No u kliničkoj je praksi to često puta vrlo teško postići.

Najčešća nuspojava benzodiazepinske terapije je neželjena dnevna sedacija, na što bolesnika treba upozoriti, a u najvećem se broju slučajeva može regulirati odnosno umaniti titracijom i pravilnim izborom lijeka.

Tablica 3. Najčešće propisivani benzodiazepini u Hrvatskoj (po abecednom redu) i njihova obilježja

| Lijek<br>(tvorničko ime)   | Približne<br>ekivalentne<br>doze (mg) | Brzina<br>djelovanja | Aktivni<br>metaboliti | Prosječno vrijeme<br>poluživota (sati) | Dužina<br>djelovanja | Uobičajene<br>doze za<br>odrasle<br>(mg/dan) |
|--|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|--|----------------------|--|
| <b>alprazolam</b><br>(Helex, Xanax, Xanax SR)                              | 0,5                                   | srednje              | da                    | 12                                     | kratko               | 0,5 - 6                                      |
| <b>bromazepam</b><br>(Lekotam, Lexaurin, Lexillium)                        | 2,25                                  | brzo                 | da                    | 17                                     | kratko               | 3 - 36                                       |
| <b>diazepam</b><br>(Apaurin, Diazepam, Diazepam Desitin, Normabel, Valium) | 5                                     | brzo                 | da                    | 100                                    | dugo                 | 2 - 40                                       |
| <b>flurazepam</b><br>(Fluzepam)  | 5                                     | brzo                 | da                    | 100                                    | dugo                 | 15 - 30                                      |
| <b>klonazepam</b><br>(Rivotril)  | 0,25                                  | brzo                 | ne                    | 34                                     | dugo                 | 1,5 - 6                                      |
| <b>lorazepam</b><br>(Lorsilar)   | 1                                     | srednje              | ne                    | 15                                     | kratko               | 2 - 6  |
| <b>medazepam</b><br>(Ansilan)  | 5                                     | brzo                 | da                    | 8                                      | kratko               | 20 - 50                                      |
| <b>midazolam</b><br>(Dormicum)   | 1,25 - 1,7                            | brzo                 | da                    | 2,5                                    | kratko               | 7,5 - 15                                     |
| <b>nitrazepam</b><br>(Cersen)  | 5                                     | brzo                 | ne                    | 15                                     | kratko               | 5 - 10                                       |
| <b>oksazepam</b><br>(Oksazepam, Praxiten 15)                               | 15                                    | polako               | ne                    | 8                                      | kratko               | 30 - 90                                      |

Možda najveći strah pri upotrebi benzodiazepina postoji od stvaranja ovisnosti tijekom kronične upotrebe. Kod osoba kod kojih se razvila ovisnost (a takvih je u bolesnika koji koriste benzodiazepine duže od 4 tjedna i do 35%) javlja se sindrom sustezanja pri nagloj obustavi ili drastičnjem smanjenju doze. Ovisnost se može razviti kod fetusa i novorođenčeta ako majka za vrijeme trudnoće uzima benzodiazepine.

Ponekad benzodiazepini mogu izazvati, najčešće u starijih osoba ili djece, paradoksnii učinak, tj. pojačanu anksioznost, budjenje, iritabilnost odnosno hostilnost. Opisani su i slučajevi resivnosti, tj. suicidalnog ponašanja ili pak euforije tijekom kronične upotrebe benzodiazepina.

Zbog svog dvostrukog sedativnog i miorelaksirajućeg djelovanja mogu dovesti, poglavito u starijih osoba, do padova i posljedičnih trauma, npr. prijeloma kuka. Nadalje, mogu u bolesnika starije dobi dovesti do oštećenja memorije.

Iako rjeđe nego drugi psihofarmaci, i anksiolitici mogu izazvati seksualne nuspojave. Tako se ponekad erektilna disfunkcija može asocirati uz klonazepam, smanjeni libido uz diazepam, a seksualna rezinhibicija uz flunitrazepam.

#### Prednosti benzodiazepinskih hipnotika

Benzodiazepini su najpropisivaniiji, a vjerojatno i najbolji hipnotici. Izbor hipnotika iz ove skupine ovisi o tipu nesanice, a u odabiru je od presudnog značenja poluživot lijeka, tj. trajanje hipnotičkog učinka.

Tako ćemo kod bolesnika koji imaju poteškoće usnivanja koristiti benzodiazepin s brzim početkom djelovanja i kratkim učinkom (triazolam), kod teškoća prosnivanja hipnotik srednje duga djelovanja (temazepam), a kod preuranjenog buđenja hipnotik koji djeluje 7-8 sati (nitrazepam, flurazepam).

#### Nuspojave benzodiazepinskih hipnotika

Usprkos početnoj velikoj učinkovitosti, u mnogih bolesnika tolerancija se brzo razvija, brže od tolerancije na anksiolitičko djelovanje. Takozvana povratna ili rebound insomnija može se javiti tijekom terapije benzodiazepinima ili kod utezanja od benzodiazepina. Zakazivanje psihomotornih sposobnosti i memorije tijekom dana, najčešće nakon primjene sporo eliminirajućih benzodiazepina, poglavito je izraženo u starijoj populaciji. Ovisnost se može relativno brzo razviti, već kroz nekoliko tjedana kontinuirane upotrebe, a sindrom utezanja može se javiti u slučaju naglog prekida već nakon nekoliko dana. Bolesnici koji boluju od kronične opstruktivne plućne bolesti (KOPB) moraju izbjegavati benzodiazepine zbog njihovog depresivnog učinka na respiraciju.

#### Zloraba benzodiazepina

I benzodiazepini, kao i mnogi drugi lijekovi, koriste se izvan indikacijskog područja, tj. zlorabe se sami ili u kombinaciji s drugim psihoaktivnim tvarima. Benzodiazepini imaju relativno nisku cijenu kod uličnih rasparčivača droge, a dolaze pod raznim uličnim imenima (kao npr. libbies za klordiazepoksid što dolazi od Librium, odnosno Vitamin V za diazepam, što dakako dolazi od najpoznatijeg tvorničkog imena Valium).

Sedativi, hipnotici i anksiolitici uzimaju se oralno, sporadično da bi se postigao vremenski ograničen specifični efekt ili pak kontinuirano da se postigne konstantno, uglavnom blago intoksikirano stanje. Povremenoj zlorabi sklonije su mlade osobe, a redovitoj sredovječne osobe koje lijekove nabavljuju najčešće kod obiteljskog liječnika (ili više njih) pod izlikom da im trebaju za regulaciju nesanice, odnosno anksioznosti.

### Intoksikacija benzodiazepinima

S obzirom da benzodiazepini spadaju među najčešće propisivane lijekove uopće, njihova dostupnost pridonosi izboru i čestoj primjeni pri pokušaju samoubojstva. Zbog svoje vrlo velike terapijske širine (širok raspon između minimalne terapijske doze i minimalne toksične doze), općenito se smatraju sigurnim lijekovima, tj. lijekovima s niskom toksičnošću kod predoziranja. Naime, izuzetno je rijetka smrt bolesnika kod ingestije samih benzodiazepina. Opasnost raste s kombinacijama ingestiranih lijekova, s vulnerabilnom dobi (djeca i starije osobe), te u bolesnika s KOBP.

U terapiji intoksikacije benzodiazepinima koriste se suportivne mjere kojima se nastoji smanjiti dalnja apsorpcija (ispiranje želuca, primjena aktivnog ugljena, laksativa) uz praćenje vitalnih funkcija. Antidot flumazenil (Anexate) visoko je specifičan i djeluje u bolesnika koji su otrovani samo benzodiazepinima, pa se u komatoznih bolesnika može upotrijebiti i u diferencijalno-dijagnostičke svrhe.

### PSIHOANALEPTICI

Psihooanaleptici su psihofarmaci koji podižu osnovno raspoloženje, potiču aktivnost i stimuliraju budnost. Dijele se na antidepresive, psihostimulanse, lijekove za ADHD i nootropike, te za lijekove protiv demencije. O lijekovima za ADHD ovdje nećemo govoriti, jer to spada u područje dječje psihofarmakologije, a isto prelazi okvire ovog teksta.

### ANTIDEPRESIVI

Antidepresivi ublažuju depresivno raspoloženje, ali i osjećaj psihomotorne kočenosti, straha i anksioznosti depresivnih bolesnika.

#### Mehanizam djelovanja antidepresiva

Triciklički antidepresivi pojačavaju učinak nekih biogenih amינה (noradreanalina, serotonina, dopamina) u SŽS, inhibирајуći njihov povrat iz sinaptičke pukotine u presinaptički živčani završetak blokadom presinaptičkih  $\alpha_2$ -adrenergičnih receptora, što omogućuje njihovo pojačano djelovanje na postsinaptičkim neuronima. Usto djeluju i antagonistički na muskarinske receptore, a taj učinak je odgovoran za brojne neželjene učinke antidepresiva.

Inhibitori serotonina su nova skupina antidepresiva koji blokiraju povrat samo serotoninu iz sinaptičke pukotine u presinaptički živčani završetak. Izazivaju manje neželjenih učinaka u usporedbi s tricikličkim antidepresivima koji, uz serotonininski, blokiraju i povrat noradreanalina i dopamina. Inhibitori serotonina ne izazivaju antikolinergične učinke, niske su toksičnosti i duljeg djelovanja.

Inhibitori monoaminooksidaze (MAO) inhibiraju enzim koji razgradije monoaminske neurotransmitere. Kao rezultat te inhibicije raste u tkivima razina noradreanalina, adrenalina, serotonina, dopamina, tiramina i triptamina. Porastu koncentracije noradreanalina i serotoninu u SŽS-u pripisuje se antidepresivni učinak tih lijekova.

#### Indikacije za primjenu antidepresiva

Glavna indikacija za primjenu antidepresiva je svakako veliki depresivni poremećaj, ali i sva druga depresivna stanja različite etiologije, npr. depresivna psihoza, depresivna faza bipolarnog

Tablica 4. Često propisivani antidepresivi i terapijske doze

| Generičko (tvorničko) ime lijeka                        | Početna doza (mg/dan) | Uobičajena doza (mg/dan) |
|---|-----------------------|--------------------------|
| <b>TCA</b>  |                       |                          |
| amitriptilin (Amyzol)                                   |                       |                          |
| klomipramin (Anafranil)                                 | 25-50                 | 100-250                  |
| maprotilin (Ladiomil)                                   | 50                    | 100-225                  |
| tianeptin (Coaxil)                                      | 12,5                  | 25-37,5                  |
| <b>SIPPS</b>  |                       |                          |
| escitalopram (Cipralex)                                 | 10                    | 10-40                    |
| fluoksetin (Fluval; Portal; Prozac; Prozac dispersible) | 5-20                  | 20-80                    |
| fluvoxamin (Feverin)                                    | 25-50                 | 50-300                   |
| paroksetin (Seroxat)                                    | 10-20                 | 20-60                    |
| sertralin (Zoloft)                                      | 25-50                 | 50-200                   |
| <b>MAOI (reverzibilni inhibitori MAO-A)</b>             |                       |                          |
| moklobemid (Aurorix)                                    | 150                   | 300-600                  |
| <b>OSTALI</b>   |                       |                          |
| reboksetin (Edronax)                                    | 8                     | 8                        |

poremećaja, atipična depresija, sezonska depresija, povratna depresija, organski uvjetovana depresija, neurotska depresija ili reaktivna depresija.

Antidepresivi mogu biti korisni u terapiji distimije, paničnog poremećaja sa ili bez agorafobije, opsivno-kompulzivnog poremećaja (klomipramin i SIPPS), posttraumatskog stresnog poremećaja, premenstrualnog (disforičnog) sindroma i bulimije.

#### Neke nuspojave antidepresiva

Najčešće nuspojave TCA su one od strane vegetativnog živčanog sustava, zbog izrazitog antikolinergičnog djelovanja (suhoća usta, smetnje akomodacije oka, tahikardijska opstipacija i retencija urina). Međutim, tijekom terapije na njih se razvija tolerancija. Vrlo je ozbiljna nuspojava preopterećenost srca kao posljedica povećane količine adrenergičnih neurotransmitera, zbog kojih može doći do insuficijencije srca, stoga je potreban veliki oprez kod osoba s kardiompatijama. Ortostatska hipotenzija uz refleksnu tahikardiju može se javiti kao posljedica blokade  $\alpha$ -adrenergičnih receptora. Često se razvija i sedacija koja može biti vrlo izražena prvih nekoliko tjedana terapije.

SIPPS-i izazivaju manje nuspojava u usporedbi s TCA. Inhibitori serotoninu ne izazivaju antikolinergične učinke, niske su toksičnosti i duljeg djelovanja. Ipak, lijekovi koji podižu razinu serotoninu mogu dovesti do akatizije i serotonininskog sindroma. Seksualne disfunkcije se mogu javiti prilikom terapije antidepresivima, a najčešće se vežu uz klomipramin i SIPPS-e.

### PSIHOSTIMULANSI

Psihostimulansi su lijekovi koji dovode do ekscitacije SŽS, uklanjuju osjećaj umora i pospanosti, tj. pojačavaju budnost. U tu skupinu spadaju npr. dekstroamfetamin (Dexedrine), metilfenidat (Ritalin) i pemolin (Revibol), no nisu kod nas registrirani.

Ovi lijekovi ne djeluju antidepresivno. Kod uzimanja većih doza mogu izazvati konfuzna, smetena stanja, hiperpireksiju, palpitacije i konvulzije, a može se razviti i ovisnost.

### NOOTROPICI

Metabolički moderatori SŽS-a jesu preparati koji povećavaju psihofizičku aktivnost i pripisuju im se značenje u poboljšanju kognitivnih funkcija. Načini njihova djelovanja i evaluacija učinaka još se ispituju. U tu skupinu spada piracetam (Oikamid).

### LIJEKOVI PROTIV DEMENCIJE

Zbog produljenja ljudskog vijeka, udio demencija u općoj populaciji ubrzano raste, pa i potreba za liječenjem ovih stanja postaje sve značajnija. Danas se veliki naporovi ulažu u pronaalaženje antidementika. Aktualno je kod nas za ovu indikaciju registriran inhibitor acetilkolinesteraze donepezil (Aricept), antagonist NMDA receptora memantin (Ebixa), i suhi ekstrakt ginkgova lista ginkgo biloba (Favora Ginkgo). Svi ovi lijekovi izborili su svoju registraciju na osnovi podataka da su ponešto uspjeli usporiti deterioraciju kognitivnih funkcija u dementnog bolesnika, uz relativno zadovoljavajući profil nuspojava.

### STABILIZATORI RASPOLOŽENJA

Najčešće korišteni stabilizatori raspoloženja u današnjoj psihijatrijskoj praksi su litij, valproat i karbamazepin. U zadnje vrijeme počeli su se koristiti i drugi antiepileptici (lamotrigin, gabapentin, topiramat).

#### Indikacije za primjenu stabilizatora raspoloženja

Stabilizatori raspoloženja su aktualno indicirani (zajedno s psihotićima) za terapiju manije. Indicirani su u dugotrajnoj terapiji održavanja i profilaksi depresije i manije u bipolarnih bolesnika. Stabilizatori raspoloženja se također koriste za liječenje hipozivnog ponašanja u osoba koje ne pate od bipolarne poremećaje.

#### Mehanizam djelovanja stabilizatora raspoloženja

Mehanizam djelovanja stabilizatora raspoloženja u bipolarnom poremećaju nije dovoljno jasan. Poznato je da litij izaziva učinak preko receptora interferirajući s nastankom cAMP, a također posjeduje i metabolizam GABA.

Vjeruje se da je mehanizam djelovanja valproata djelomično u tome što isti pojačava funkciju GABA u SŽS. Čini se također da i karbamazepin indirektno pojačava funkciju centralnih GABA receptora.

#### Nuspojave stabilizatora raspoloženja

Neželjeni su učinci pri primjeni litija brojni: mučnina, žed i poljurija, hipotiroidizam, tremor, egzarcerbacija akni, porast tjelesne težine, blaži problemi s memorijom, mentalna konfuzija i dr. Litij ima uski terapijski prozor, što lako može dovesti do otrovanja, poglavito pri slabijoj bubrežnoj funkciji.

Nuspojave terapije valproatom su sedacija, blagi tremor, blaga naksija, gastrointestinalni problemi i trombocitopenija.

### ZAKLJUČAK

Tijekom posljednjih pedesetak godina, koliko egzistira suvremena psihofarmakoterapija, došlo je do otkrića brojnih psihofarmaka. Iako (a tako je i u većini drugih grana medicine) nije otkriven ni jedan etiološki psihijatrijski lijek, pa se tako nisu niti dogodila revolucionarna otkrića, postojeći psihofarmaci bitno i

značajno pomažu mentalnim bolesnicima da se nose sa svojom bolešću te im znatno podižu kvalitetu života.

Na kraju je svakako potrebno napomenuti da polazeći od teorijskih koncepta etiologije mentalnih poremećaja, koji uključuju biološke, psihološke i sociološke faktore, svaka uspješna terapija tih poremećaja sastoji se od biološke terapije, psihoterapije i socioterapije. Sve ove tri metode usko se isprepliću i nadopunjaju u sveobuhvatnom liječenju svakog pojedinog psihičkog bolesnika, s time da se ovisno o prirodi i fazi bolesti pojedina od njih primjenjuje u većoj ili manjoj mjeri. Važno je također naglasiti da svaka od ovih metoda traži posebnu edukaciju, pa je stoga za uspješan tretman psihijatrijskih bolesnika potrebno angažirati čitav tim stručnjaka različitih profila, prije svega psihijatra, obiteljskog liječnika, medicinske sestre, psihologa, socijalnog radnika i defektologa.

#### Literatura:

1. Bazire S. Psychotropic Drug Directory 2000 – The professionals' pocket handbook and aide memoire. Dinton Quay Books Division 2000
2. Bencarić L. Registar lijekova u Hrvatskoj, četrdeset sedmo izdanje (dodatak). Zagreb Udruga poslodavaca u zdravstvu 2004
3. De Prins L (ur.). Psychotropics 2000/2001, Brussels Hermann & Fischer A/S 2001
4. Dürrigl V, Folnegović-Šmalc V, Hodoba D, Korbar M, Loos-Vranić V, Sila A. Psihofarmakoterapija, Zagreb Klinička psihijatrijska bolnica Vrapče 1987
5. Folnegović-Šmalc V, Henigsberg N, Kocijan-Hercigonja D, Makarić G, Mimica N, Uzun S. Pedeset godina psihofarmakoterapije. Liječ Vjesn 2002;124:378-379
6. Folnegović-Šmalc V, Henigsberg N, Makarić G, Mimica N, Uzun S, Vilibić M. Efficacy, tolerability and safety of intramuscular olanzapine. Psychiatr Danub 2001;13:72-74
7. Folnegović-Šmalc V, Uzun S, Kozumplik O, Folnegović-Grošić P, Henigsberg N, Makarić G, Mihanović M, Mimica N. Farmakoterapija Alzheimrove bolesti. Medicus 2002;11:217-222
8. Frangou S, Murray RM. Schizophrenia, London Martin Dunitz 1996
9. <http://www.plivazdravlje.hr>
10. Ivančević Ž, Tonkić A, Bergovec M, Cvitanović S, Kotarac S, Sikirić P. Prvi hrvatski farmakoterapijski priručnik 2003/2004, 2. hrvatsko izdanje. Split Placebo d.o.o. 2003
11. Jakovljević M. Depresivni poremećaji – od ranog prepoznavanja do uspješnog liječenja, Zagreb Pro Mente d.o.o. 2003
12. Jakovljević M, Lacković Z i sur. Benzodiazepini u suvremenoj medicini, Zagreb Medicinska naklada 2001
13. Linčir I. Farmakologija za stomatologe, 2. izdanje. Zagreb Moderna vremena 2000
14. Lokar J (ur.). Klinička psihofarmakoterapija. Beograd-Zagreb Medicinska knjiga 1990
15. Mimica N, Folnegović-Šmalc V, Uzun S, Rušinović M. Benzodiazepini: za i protiv, Medicus 2002;11:183-188
16. Mimica N, Uzun S, Folnegović-Šmalc V, Markan-Šošić V, Ljubin T. Sertraline: a novel antidepressant with broad treatment spectrum, Period biol 2001;103:301-308
17. Murphy MJ, Cowan RL, Sederer LI. Blueprints psychiatry, Third Edition. Oxford Blackwell Publishing 2004
18. Schatzberg AF, Nemeroff CB. The American Psychiatric Press Textbook of Psychopharmacology, Second Edition. Washington, DC American Psychiatric Press, Inc. 1998
19. Shiloh R, Nutt D, Weizman A. Atlas of psychiatric pharmacotherapy. London Martin Dunitz 2000
20. Spiegel R. Psychopharmacology – An introduction, Second Edition. Chichester John Wiley & Sons 1989
21. Stahl SM. Psychopharmacology of Antipsychotics. London Martin Dunitz 1999
22. Taylor D, Paton C, Kerwin R. The South London and Maudsley NHS Trust 2003 Prescribing Guidelines, 7th Edition. London Martin Dunitz 2003
23. Uzun S, Mimica N, Folnegović-Šmalc V, Markan-Šošić V, Ljubin T. Ziprasidone: an overview of clinical trials of a novel antipsychotic conducted in Croatia. Period biol 2003;105:71-80

## NASTAVNI TEKST

# FIZIOLOGIJA FETALNOG KRVOTOKA

**prof. dr. sc. Aida Salihagić-Kadić, dr. med. Marijana Medić**

Gdje si bio prije nego što si se rodio?  
.... mislim da sam bio u nepoznatim zvijezdama...

*Tomica, 4. razred, Zabok*

*Iz zbornika poruka djece odraslima Saveza  
društava Naša djeca Hrvatske*

**Ž**ivot čovjeka ne počinje rođenjem. Njegov normalni razvoj traje 280 dana prije dolaska na svijet. Bazična i klinička istraživanja embrionalnog i fetalnog razvoja donose nam sve više spoznaja o životu u uterusu (slika 1). Fetus postupno počinje obavljati mnoge životno važne fiziološke funkcije i postaje sve manje ovisan o majci. Ljudsko biće počinje razvijati i individualnost već u ranim fazama svojeg postojanja. Dolazak na svijet je dakle nastavak, a ne početak priče o životu čovjeka.

## RAZVOJ FETALNOG KARDIOVASKULARNOG SUSTAVA

Prvi sustav embrija koji počinje funkcionirati jest kardiovaskularni sustav. Potreba za supstratima koji podupiru brzi rast i razvoj embrija čini nužnim rani razvoj sustava koji transportira hranjive tvari prema stanicama, a metaboličke produkte od tjelesnih stanica. Već potkraj trećeg tjedna unutarnjopravničnog života moguće je utvrditi cirkuliranje krvi kroz *tijelo* embrija (2).

## Funkcionalni razvoj srca

Funkcija fetalnoga kardiovaskularnog sustava stoljećima je privlačila pažnju fiziologa i perinatologa. Još je 1670. godine Boyle izvijestio o dužem prezivljavanju novorođenih mačaka u asfiksiji u usporedbi s odraslim životinjama. Izvanredna sposobnost fetusa da se odupre oskudici, odnosno nedostatku kisika, povezana je s visokim sadržajem glikogena u fetalnom srcu. Boyleov je izvještaj vrlo rano upozorio na važna svojstva srca fetusa i time bio preteča velikom interesu u području fetalne kardiovaskularne fiziologije. Većina podataka o razvoju ovog sustava dobivena je iz studija na životinjskim modelima. U novije vrijeme razvoj ultrazvuka, posebice tehnike obojenog i pulsnog doplera, omogućava nam jednostavno proučavanje anatomskeg i funkcionalnog razvoja srca i krvotoka ljudskog fetusa (slika 2).

Ljudsko srce počinje kucati između 21. i 23. dana poslije oplođenje, frekvencijom od 65 otkucaja u minuti (4). U tom razdoblju ono je cjevasta struktura s jedinstvenim lumenom, bez naznaka budućih pregrada ili zalistaka. Između 27. i 35. dana intrauterinog života, tijekom kojih embrij naraste od 5 mm u dužinu do oko 16-17 mm, počinju se formirati srčane pregrade i endokardijalni jastučići, od kojih će nastati primitivni atrioventrikularni zaliisci. Oni su do kraja 7. tjedna kratki i zadebljani, a tijekom sljedećih nekoliko tjedana postaju sve dulji i tanji, te poprimaju svoj kona-



**Slika 1. Ljudski fetus star 12 tjedana**

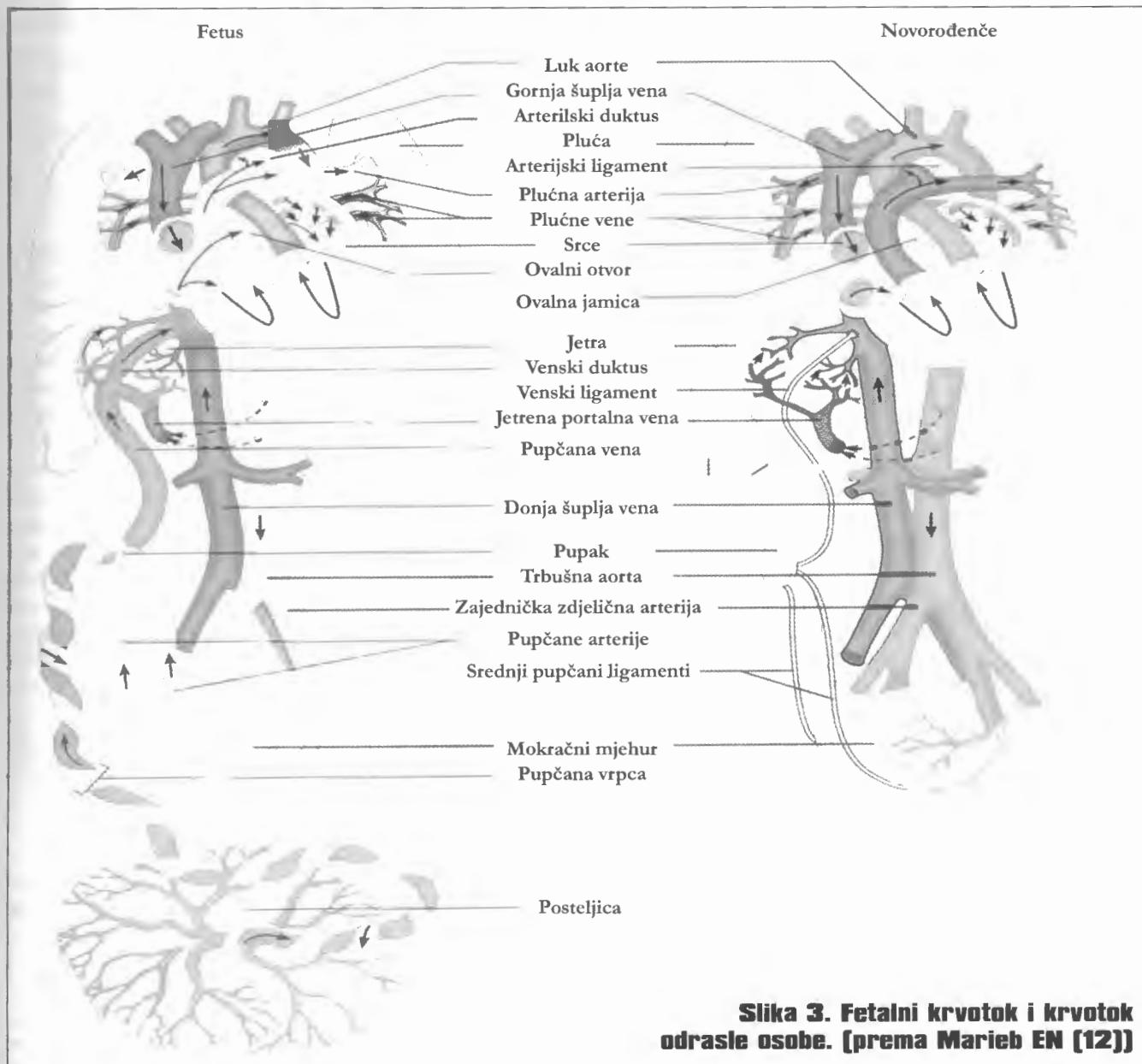
čni izgled (3). Poremećaj stvaranja srčanih pregrada dovodi do postojanja patoloških komunikacija između srčanih komora, koje novorođeno dijete mogu više ili manje životno ugrožavati. Neke od ovih anomalija, kao što je defekt ventrikularnog septuma, ubrajaju se u česte prirodene anomalije, a mogu se pojaviti samostalno ili u sklopu različitih sindroma. Mnoge se srčane malformacije ultrazvučnim ispitivanjima mogu uspješno dijagnosticirati i prije rođenja djeteta (3).

Srčanu je akciju fetusa moguće ultrazvučno pratiti između



**Slika 2. Ultrazvučna slika fetalnog srca.**  
LA - lijevi atrij, LV - lijevi ventrikul,  
DA - desni atrij, DV - desni ventrikul

druge polovice 4. i 5. tjedna nakon oplodnje. Između 5. do 9. tjedna dolazi do brzog porasta srčane frekvencije (od 80 otkučaja u minuti u 5. do oko 165 otkučaja u minuti u 9. tjednu trudnoće) (5, 6). Najviša frekvencija srca nađena je u 10. tjednu trudnoće (oko 170 otkučaja u minuti), a zatim se smanjuje na prosječnu vrijednost od oko 159 otkučaja u minuti u 15. tjednu trudnoće (4) i neposredno prije rođenja iznosi oko 140 otkučaja u minuti (1). Nije poznato je li rast srčane frekvencije dio razvojnog procesa kardiovaskularnog sustava ili je samo odgovor na rast cirkulirajućeg volumena krvi i odraz nepostojanja Frank-Starlingovog mehanizma. Prema Frank-Starlingovu zakonu, povećani dotok krvi u srce (venski priljev) uzrokuje širenje ventrikula. Kao odgovor na širenje ventrikula i rastezanje miokarda, povećava se snaga kontrakcije srca, te ono izbacuje veći minutni volumen krvi bez ubrzavanja frekvencije. Iako Frank-Starlingov mehanizam vrlo uspješno djeluje u odraslim, nezreli fetalni miokard nema takve sposobnosti, te minutni volumen može povećati samo povećanjem broja otkučaja u minuti (za lit. vidjeti 7). Istraživanjima na životinjama pokazano je da srce fetusa istiskuje veću količinu krvi



**Slika 3. Fetalni krvotok i krvotok odrasle osobe. [prema Marieb EN (12)]**

u minuti u odnosu na masu tijela, nego srce odrasle životinje. Smatra se da se i tako kompenzira nizak sadržaj kisika u krvi fetusa (8).

Minutni volumen srca ljudskog fetusa moguće je danas odrediti ultrazvučnim tehnikama. Smatra se da lijevi ventrikul izbacuje oko 20% više krvi od desnog (9). Nedavno provedeno istraživanje, u kojem su ultrazvučnom tehnikom mjereni udarni i minutni volumen srca humanih fetusa, pokazalo je da zajednički minutni volumen obaju ventrikula u drugom dijelu trudnoće iznosi 425 mL/min/kg tjelesne mase fetusa, a dokazan je i porast udarnog volumena desnog i lijevog ventrikula (u odnosu na masu fetusa) između 20. tjedna i kraja trudnoće (10). Mnogo je teže izmjeriti arterijski i venski tlak fetusa, a većina je poznatih vrijednosti dobivena istraživanjem životinjskih modela. Procjenjuje se da je u doba prvih srčanih kontrakcija arterijski tlak embrija jednak, ili vrlo blizu ništici (11). Tijekom fetalnog života krvni tlak se povisuje, te pri kraju trudnoće iznosi 4,9 kPa u ventrikulima, te 0,4 kPa u desnom atriju (za lit. vidjeti 7).

### Fetalni krvotok

Vrijednosti srčanoga udarnog i minutnog volumena, te arterijskog tlaka, značajno različite od vrijednosti u odraslim, odraz su specifičnog funkcioniranja fetalnoga cirkulacijskog sustava i posebnoga anatomske rasporeda koji takvo funkcioniranje omogućuje. Nakon rođenja pojedine su komponente cirkulacijskog sustava međusobno serijski povezane. Međutim, cirkulacijski sustav fetusa organiziran je usporedno (slika 3) (9). Oksigenirana krv dolazi iz posteljice pupčanom venom. Manji dio ove krvi prolazi kroz jetru, a veći je mimoilazi te odlazi u donju šuplju venu kroz venski duktus. U donjoj šupljoj venci krv iz venskog duktusa pridružuje se krvi što se vraća iz utrobe i donjih udova, te zajedno s njom dolazi u desni atrij. Rub interatrijskog septuma dijeli ove dvije krvne struje na dva nejednaka dijela, te veća struja, koju uglavnom čini krv iz pupčane vene, prolazi kroz foramen ovale u lijevi atrij i ventrikul. Iz lijevog ventrikula jedna trećina ove krvi bogate kisikom odlazi aortom u krvne žile glave, gornjeg dijela prsnog koša i gornjih ekstremiteta, a ostale dvije trećine odlaze u ostatak tijela i u posteljicu. Istovremeno druga krvna struja, kojoj se pridružuje i krv iz gornje šuplje vene, odlazi u desni ventrikul i plućnu arteriju. Budući da je tlak u plućnoj arteriji oko 0,7 kPa viši od tlaka u aorti, gotovo sva ta krv iz plućne arterije odlazi kroz arterijski duktus (*ductus Bottali*) u silazni dio aorte, te kroz dvije pupčane arterije u posteljicu. Tamo se deoksigenirana krv ponovno oksigenira. Samo manji dio krvi iz silaznog dijela aorte odlazi u utrobne organe i donje ekstremitete (1). Fetalna krv koja napušta posteljicu zasićena je oko 80% kisikom (9). Tkiva koja dobivaju krv s najvećim zasićenjem kisika jesu srce i mozak fetusa (2).

### Prilagodba krvotoka novorođenčeta na izvanmaternične uvjete

Jedan od vrlo važnih događaja u prigodi rođenja jest prilagodba cirkulacije novonastalim uvjetima. Prijelazno razdoblje krvotoka, koje traje 4-12 sati nakon rođenja, obilježeno je velikim povećanjem protoka krvi kroz pluća i uspostavom plućnog krvotoka. Zbog prestanka protjecanja krvi kroz posteljicu povećava se otpor u sistemnom optjecaju. Zbog toga raste tlak u aorti, lijevom ventrikulu i lijevom atriju. Nasuprot tome, otpor u plućnom optoku znatno se smanjuje jer se pluća jako rastegnu-

te prestane kompresija krvnih žila. Nadalje, dolaskom zraka bogatog kisikom u pluća povisuje se parcijalni tlak kisika u plućnoj cirkulaciji. Zbog toga se u endotelnim stanicama kapilara stvaraju vazoaktivne tvari, kao što su NO i prostaglandin I<sub>2</sub> (prostaciklin), koje imaju jak vazodilatački učinak (9). Ove promjene smanjuju otpor protjecanju krvi kroz pluća čak pterostruko i stoga se smanjuje tlak u plućnoj arteriji, desnem ventrikulu i desnom atriju (1). Opisane promjene tlakova uzrokuju promjenu protoka krvi. Ona počinje teći iz lijevog atrija u desni i zbog toga se zatvoriti malen zalistak koji pokriva foramen ovale. Protok krvi iz aorte u plućnu arteriju zatvorit će arterijski duktus. Određenu ulogu u njegovom zatvaranju imaju kisik te smanjenje koncentracije cirkulirajućeg prostaglandina E<sub>2</sub> (2). Arterijski duktus počinje se zatvarati oko 4 sata nakon rođenja, a obično je potpuno zatvoren nakon 24 sata. Njegovo zatvaranje označava kraj prijelaznog razdoblja krvotoka novorođenčeta. Razlog zatvaranja venskog duktusa još je nepoznat (33).

**Poznavanje obilježja ove prijelazne faze krvotoka izuzetno je važno jer postnatalno povećanje otpora u plućnim kapilarama, uzrokovano primjerice hipoksijom ili sindromom respiracijske patnje može, ako preraste vrijednost sistemskog otpora, vratiti odnose kakvi su vladali u fetalnoj dobi, tj. veći otpor u plućnoj cirkulaciji nego u sistemnoj, te plućno-aortalni ili desno-lijevi protok krvi kroz arterijski duktus (33).**

### Zaključak

Krvožilni sustav je prvi sustav organa koji se formira tijekom embrionogeneze i neophodan je za preživljavanje i normalan razvoj ploda. Njegov razvoj započinje u trenutku kada proces difuzije postane nedostatan za dopremu kisika i hranjivih sastojaka embriju. Tijekom prva 4 tjedna trudnoće formiraju se anatomske osnove budućega krvožilnog, kao i ostalih organskih sustava, a sljedeća 4 mjeseca traje njegovo sazrijevanje. Smatra se da je krajem 5. mjeseca trudnoće razvoj krvožilnog sustava uglavnom završen (1). Fetalni cirkulacijski sustav funkcioniра znatno drugačije od majčinog, što je razumljivo s obzirom na osobite uvjete koji vladaju u maternici. Oko 55% fetalne krvi odlazi izravno u posteljicu, dok se ostalih 45% rasподjeljuje po svim tkivima. Krv najbogatiju kisikom dobivaju srce, mozak i gornji ekstremiteti fetusa, dok je zasićenost kisikom krvi koja opskrbljuje sva ostala tkiva mnogo niža. Osim toga, parcijalni tlak kisika mnogo je niži u fetalnoj nego u majčinoj krvi. Međutim, zahvaljujući prilagodbenim mehanizmima, koji uključuju postojanje fetalnog hemoglobina i njegovu visoku koncentraciju, dvostruki Bohrov učinak, te visok srčani minutni volumen, fetus u maternici ne boravi u uvjetima hipoksije. Dapače, opskrba kisikom, unatoč niskom pO<sub>2</sub>, fetalne krvi savršeno zadovoljava velike metaboličke potrebe fetusa. Osim zadivljujućeg funkcioniranja u normalnim uvjetima života u maternici, kardiovaskularni je sustav fetusa sposoban prilagoditi se i hipoksiji. U slučaju oslabljene dopreme kisika, aktivacija kemo-receptora, a nešto kasnije i hormona, uzrokovat će preraspodjelu protoka krvi, te na taj način pokušati zaštititi vitalne organe, mozak, srce i nadbubrežnu žlezdu. U prvim minutama izvanmaterničnog života krvotok novorođenčeta drastično se mijenja. Sniženje tlaka u plućnoj, te povišenje u sistemskoj cirkulaciji, kao i zatvaranje foramina ovale, arterijskog i venskog duktusa, ključni su događaji koji omogućuju novorođenčetu život u izvanmaterničnim uvjetima.

**Literatura**

1. Tucker Blackburn S, Lee Loper D. Maternal, fetal and neonatal physiology. A clinical perspective. Philadelphia-London-Toronto-Montreal-Sydney-Tokyo: W.B. Saunders Company, 1992: 228-247.
2. Sutton MJ, Gill T, Plappert P. Functional anatomic development in the fetal heart. In: Polin RA, Fox WW. Fetal and neonatal physiology. Philadelphia-London-Toronto-Montreal-Sydney-Tokyo: W.B. Saunders Company, 1992: 598-607.
3. Sadler T. W. Langmanova Medicinska embriologija. Zagreb; Školska knjiga, 1996., 183-231, 232-241, 272-311, 374-415.
4. Schats R, Jansen CAM, Wladimiroff JW. Embryonic heart activity: appearance and development in early human pregnancy. Br J Obstet gynaecol 1990, 97:989-94.
5. Merchiers EH, Dhont M, De Sutter PA, et al. Predictive value of early embryonic heart activity for pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol 1991, 165:11-4.
6. Guyton AC, Hall JE, Medicinska fiziologija. 9. izd. Zagreb; Medicinska naklada, 1999; 905-916, 917-925, 276-291, 292-308, 309-324 325-340, 341-356, 489-505, 663-668.
7. Stock UA, Vacanti JP. Cardiovascular physiology during fetal development and implications for tissue engineering. Tissue Eng 2001 Feb; 7 (1): 1-7.
8. Nicolaides KH, Campbell S. Fetal oxygenation and circulation. U: Phillip EE, Barnes J, Newton M. Scientific foundation of obstetrics and gynaecology. London. William Heineman medical books LTD, 1991: 404-15.
9. Berne RM, Levy MN. Fiziologija. 3. izd. Zagreb; Medicinska naklada, 1996. 489-491, 831-863, 879-907, 908-948.
10. Mielke G, Benda N. Cardiac output and central distribution of blood flow in the human fetus. Circulation 2001; 103: 1662-1668.
11. Kirby ML. Development of the fetal heart. U: Polin RA, Fox WW. Fetal and Neonatal Physiology, Philadelphia - London - Toronto - Montreal - Sydney-Tokyo: W.B. Saunders Company, 1992: 589-597.
12. Marieb EN. Human anatomy and physiology. 5. izd. San Francisco-Boston-New York-Cape Town-Hong Kong-London-Madrid-Mexico City-Montreal-Munich-Paris-Singapore-Sydney-Tokyo-Milano-Toronto: Benjamin Cummings, 2001. 119-1148.
13. Mardešić D i sur. Pedijatrija. 6. izd. Zagreb, Školska knjiga 2000. 303-394.

**Medicinar organizira natječaj za naj fotografiju**

# SLIKAJTE, KOLEGA! 2

Natječaj traje od 1. prosinca do 20. siječnja 2004.

Detalje o natječaju potražite na <http://medicinar.mef.hr>



**mi znamo**

**koliko ne znate**

**dr.Student**

*ali ne znamo zašto od toga radite problem*

 <http://studenti.mef.hr>

## PRIČE IZ PRIRODE

Napisala: Lana Bobić

# UGRIZ ZMJE



Jeste li znali da je ugriz neke životinje u snu predznak nesreće koju ćete moći spriječiti? Na primjer, ako sanjate da vas je ugrizla zmija, sigurno ćete steći nečiju mržnju ili neprijateljstvo! Lako je nakon sna izvući brzo sanjaricu ispod jastuka, zaviriti u nju i oduševiti se ili zaboraviti ono što dolazi. Ali tko u to još vjeruje?

## Otrovnice i ostale Evine frendice

Od otprilike 3.000 vrsta zmija koliko danas živi na Zemlji, za čovjeka je opasno 10 - 12% (300 - 360 vrsta), a nekoliko stotina vrsta je otrovno. Budući da zmije, kao i ostali gmazovi, ne mogu regulirati vlastitu tjelesnu temperaturu, najbrojnije su u tropskim i suptropskim područjima gdje najniža zimska temperatura ne pada ispod 18°C.

Zanimljivo je da na svakom kontinentu broj vrsta zmija neotrovnica premašuje broj vrsta otrovnicu. Izuzetak je Australija gdje je broj vrsta otrovница daleko veći nego neotrovnicu. Osim toga, u Australiji žive zmije čiji se otrov smatra najtoksičnijim među svim zmijama.

Postoje dvije porodice zmija otrovnica: Elapidae (guje) i Viperidae (ljutice i jamičarke).

U porodicu guja spadaju kobre, mambe, koralne zmije, australske otrovnice, morske zmije, te još neke zmije Azije i Afrike. U porodicu ljutica i jamičarki spadaju europske, azijske i afričke ljutice, čegrtuše, te južnoameričke i azijske jamičarke.

## Domaća ponuda

Na tlu Hrvatske živi četrnaest vrsta zmija. Od toga su dvije prave otrovnice koje pripadaju porodici ljutica (Viperidae). Imaju kratko tijelo, zdepast izgled, okomitu zjenicu, a na leđima napadnu cik-cak liniju čime

se razlikuju od većine otrovnica.

Močvarne nizine Slavonije i pojas Gorskog kotara nastanjuje riđovka (*Vipera berus*). Na planini Dinari i uz rijeku Cetinu živi planinska riđovka (*Vipera ur-sinii macrops*). Daleko najbrojnija ljutica u Hrvatskoj je poskok (*Vipera ammodytes*) čije je prirodno stanište krš i to od mora do vrhova Dinarida, uključujući i područje Istre i otoka. Na sjeveru dolazi gotovo do Drave, a na Medvednici, Ivančići i Kalniku žive njihove izolirane populacije. Nema ih na otocima Cresu, Lošinju, Lastovu, Šolti, Kornatima.

## Otrovi i otrovnice

Otrovnice napadaju u samoobrani i radi hrane, a posebice su opasne u proljeće kada imaju mlade. U to vrijeme mijenjaju i košuljicu, te češće znaju napasti u želji da se obrane. Važno je znati da zmije ponekad ujedaju na prazno jer je njima otrov dragocjen, pa nije svaki ugriz zmije fatalan.

Zmijski su otrovi složene mješavine biološki aktivnih tvari čija je zadaća paralizirati ili usmrтiti plijen. Biokemijskom analizom zmijskih otrova utvrđeno je da oni sadrže mnogobrojne enzime. Do danas je utvrđeno najmanje 26 enzima od kojih su najvažniji proteolitički enzimi, enzimi slični trombinu, kolagenaze, hijaluronidaze, fosfolipaze, ribonukleaze, deoksiribonukleaze, laktat dehidrogenaze... U otrovima se mogu naći i biološki aktivne tvari niske molekulske mase. One nemaju enzimsku aktivnost, ali je njihovo djelovanje u otrovu vrlo važno. Često su one odgovorne za toksično djelovanje otrova.

Postoji više podjela zmijskih otrova. Najčešća je na hematotoksične i neurotoksične otrove. Hematotoksiini izravno razaraju tkivo na mjestu ugriza i

dalje od njega, razaraju krvne staničce (eritrocite i leukocite), utječu na sustav grušanja krvi, a mogu oštetići i srce, skeletne mišice, bubrege i pluća. Neurotoksini ne izazivaju jaka razaranja tkiva, ali utječu na živčani sustav izazivajući ozbiljne promjene u osjetilnim i motoričkim sustavima, te ometaju ili potpuno ustavljuju disanje i kucanje srca. Niti jedna zmija nema čisto hemotoksičan ili neurotoksičan otrov.

## Na tlu Hrvatske živi četrnaest vrsta zmija. Od toga su dvije prave otrovnice koje pripadaju porodici ljutica (Viperidae)

### Što kad ugrize?

Pojava znakova trovanja zmijskim otrovom, te razvoj kasnijih posljedica ovisi o velikom broju čimbenika:

1. starosti i vrsti zmije (stariji primjerici su otrovniji)
2. duljini trajanja ugriza i količini ubrizganog otrova (količina otrova je manja ako je zmija spraznila žlijezde prethodnim ugrizom, za vrijeme zimskog sna, ako su oštećeni otrovni zubi, ako ujeda kroz sloj odjeće)
3. mjestu, dubini ugriza (ugriz je smrtonosan ako ugriz zahvatiti krvnu žilu) i broju ugriza
4. patogenim mikroorganizmima prisutnim u ustima zmije u trenutku ugriza (u ustima otrovnica često se nalaze uzročnici tetanusa, plinske gangrene i sl.)
5. starosti, masi i općem stanju žrtve (djeca, krvake, mršave i starije osobe, kao i dijabetičari i ostali kronični bolesnici teže podnose zmijski ugriz)
6. brzini prve pomoći i kvaliteti kasnije medicinske obrade u zdravstvenoj ustanovi.



### POSKOK

- Poskok je najopasnija i najveća europska otrovnica. Jednim ujedom izlučuje 20 miligramova otrova što je dovoljno da ubije 1.000 miševa. Poskoka se može lako prepoznati po napadnom rošticu na vrhu srcoliko glave. Odozgo je siv, žut ili smeđ s tamnom cik-cak prugom koja je u nekim primjeraka izlomljena, te čini rombove. Mužjak naraste i do jedan metar u dužinu, a ženka je nešto manja. Pari se u proljeće, a u jesen ženka okoti 3 - 10 (ponekad i više) živilih mladih. Obitava, suha, kamenita područja s grmljem, aktivan je uglavnom noću, rjeđe danju. Čest je uz naselja, te nalazi u kućama. Za ljetnih vrućina i u ranu jesen ovu vrstu često nalazimo na drveću te je tad opasan ne samo za ptice koje u krošnji vreba već i za ljude. Hrani se prvenstveno gušterima, malim glodavcima i pticama, a svoj plijen strpljivo čeka da sam dospije do njega. Nije agresivan i ako se uznenimiruje počinje siktati i pokušava pobjeći. Često ga je potrebno kako isprovocirati da bi ugrizao.

### RIDOVKA

- Ridovka je najrasprostranjenija zmija Europe i najrasprostranjenija zmija uopće. Prostire se preko čitave Europe, kroz Rusiju sve do obale Tihog oceana. U Švedskoj se može naći i u Arktičkom pojusu. Nema je u južnoj Španjolskoj, južnoj Italiji na jugu Balkanskog poluostrva i na nekim većim Mediteranskim otocima. To je jedna od rijetkih zmija čija je biologija dobro proučena. Voli vlažnija staništa od poskoka, češće se nalazi u nizinama, u blizini bara ili močvara. U Alpama se može naći i preko 2000 metara n/m. U jesen koti žive mlađe. Otrov joj nije tako jak kao u poskoka, iako u nekim osoba može doći do jačih oštećenja tkiva.



U Europi žive samo opasne zmije otrovnice iz porodice ljutica. Sve europske ljutice imaju otrov u kojem prevladavaju hematotoksične tvari. Ugriz zmije u prvi čas je samo bolna ranica koja se unutar nekoliko minuta razvije u žareću bol. Na koži se često vide otisci očnjaka, najčešće dvije rupice. U većini slučajeva,

ruku ili u nogu, a osobito su opasni ugrizi u glavu, vrat ili u krvne žile.

Osim mogućih fizioloških posljedica djelovanja zmijskog otrova, u ljudi je vrlo važan i psihološki učinak ugriza. Naime, u većine ljudi zmije izazivaju jake negativne osjećaje i strah tako da i ugrizi neotrovnica u ljudi mogu

izazvati nepredvidljive, ponekad histične reakcije. Godine 1992. u časopisu *Tropical and Geographical Medicine* opisan je slučaj histerične paralize nakon ugriza zmije. U stvarnosti, svaki drugi zmijski ugriz nije otrovan, ali uvijek s unesrećenim treba postupati kao da ga je ujela otrovnica.

## **Neke ljutice imaju u svojem otrovu i tvari koje sprječavaju grušanje krvi i izazivaju krvarenje iz sluznica. Simptomi djelovanja ovih tvari su opsežna unutrašnja i vanjska krvarenja**

u roku od deset minuta nakon ugriza, slijedi pojava lokalnog otoka uz pojavu mjeđurića i crvenila iznad zahvaćenog područja. Ako je oteklina većih dimenzija iz ubodenog mjesta cijedi se iscijedak. Zbog otoka, koža je vrlo napeta, sjajna i osjetljiva na dodir. Limfni čvorovi u ugrizenom dijelu tijela ubrzo se povećaju i postaju bolni na dodir.

U roku od tri sata nakon ugriza, na ugrzenom dijelu tijela, na površini kože ponekad se javljaju mjeđuri ispunjeni seroznom tekućinom koja je, u nekim slučajevima, pomiješana sa krvlju. Ovakav razvoj simptoma često prati jaka bol koja se sa ugrzenog dijela širi u ostale dijelove tijela. Opći simptomi nastaju zbog apsorpcije otrova u sustavnu cirkulaciju, a očituju se mučninom, povraćanjem, vrtoglavicom, obilnim i naglim znojenjem, a u težim slučajevima javlja se žutica, mišićni grčevi, suženje zjenica, dezorientacija te ponekad i gubitak svijesti. Neke ljutice imaju u svojem otrovu i tvari koje sprječavaju grušanje krvi i izazivaju krvarenje iz sluznica. Simptomi djelovanja ovih tvari su opsežna unutrašnja i vanjska krvarenja. Kao komplikacije se mogu javiti gangrena i anafilaktički šok. Smrt može nastupiti za 6 do 48 sati. Najčešći su ugrizi u prste

## **PRVA POMOĆ KOD UGRIZA NAŠIH ZMIJA OTROVNICA**

U nas najviše ugriza ima u proljeće i ljeto kada su zmije najaktivnije. Gotovo svi ugrizi potječu od ridovke ili poskoka. Valja napomenuti da loše izvedena prva pomoć može samo pogoršati stanje ugrizene osobe.

Ako je došlo do ugriza treba učiniti sljedeće:

1. **Pričekati nekoliko minuta.** Ako nakon 5 - 10 minuta ne dolazi do oticanja ugrivenog mjesta, onda nije došlo do trovanja. Moguće je da zmija nije otrovnica ili da zmija otrovnica nije ubrizgala otrov u ranu.
2. **Ohrabriti ugrivenog.** Vrlo ozbiljna trovanja su rijetka, a smrtni su slučajevi gotovo nepoznati ako se liječi u roku od 6 do 10 sati nakon ugriza.
3. **Imobilizirati ugriveni dio tijela.** Nogu ili ruku reba omotati čitavom duljinom (ne prečvrsto) do dolaska u bolnicu.
4. **Ne loviti zmiju!** Rezultat lova su najčešće dodatni ugrizi.
5. **Što je prije moguće, odvesti ugrivenog u bolnicu.** Tijekom transporta ugriveni dio tijela što je moguće manje micati. Pomicanjem se otrov brže širi. Ako dode do povraćanja, okrenuti ugrivenog u bočni položaj.

U posljednjih 50 godina načela pričanja prve pomoći kod ugriza zmije itekako su promijenjena. Unatoč tome, mnogi i dalje misle da treba isisavati i zarezavati ranu, podvezivati ekstremite i onemogućiti protok krvi, stavljati hladne obloge ili spaljivati ranu. Mnogi od nas još su te principi učili u pučkoj školi. No, 1990. god. u knjizi Valenta Vnuka *Urgentna medicina* piše sljedeće: *Budući da su u nas zmijski ugrizi manje opasni nego u tropskim krajevima, podvezivanje udova nema nikakvog značaja, pogotovo ako se uzmim u obzir sve štetne posljedice podvezivanja. Samo mirovanje, imobilizacija i bitan transport. Ne rezati niti isisavati, to više šteti no koristi, isisa se manje od 20% otrova. Ne hladiti jer hladnoća izaziva odumiranje tkiva.* Takav postupak potvrdio je i British Red Cross: *First Aid Manual*.

Orijenatacije radi, na terenu je potrebno svakih petnaest minuta na koži označavati napredovanje edema.

Liječenje u bolnici uključuje davanje antivenina (protoutrova), antibiotika, antitetanuse terapije i antihistaminička. Ukoliko se protoutrov kupuje u ljekarnama potreban je izuzetan oprez. Čuva se u hladnjacima da bi sačuvao svojstva. Noseći ga danima u torbama i ruksacima može postati opasan, tako da njegovo ubrizgavanje u venu može imati suprotan efekt. Davanjem protoutrova mogu se izazvati reakcije preosjetljivosti, pa je potreban strog liječnički nadzor.

Ako vas iz grmila ili kamena ugrize zmija, lako ćete doznati radi li se o opasnom poskoku ili nekoj od bezazlenih zmija. Ako se na mjestu ugriza nalaze dvije rupice razmaka oko 1 do 1,5 cm, tada nema zabune – ugrizao vas je poskok ili ridovka. Nemojte paniciратi! Otrov ljutica je vrlo bolan, ali djeluje razmjerno sporo. Pokušajte izbjegći susret. Nemojte sjedati na mesta koja prethodno niste provjerili i ne gurajte ruke u procjepe i rupe. Jedino na što je teško djelovati jesu štenje šumarcima u proljeće. U to doba godine mnogi poskoci borave na granama čekajući svoj plijen.

**Ugodan boravak u prirodi!**

Zagrebački kongres - Znanstveni časopisi: uredničke odgovornosti i dvojbe

# SUSRET S ELITOM

Napisala: Ana Pangerčić

Fotografije: iz arhiva Medicinara

Događaj koji je zasigurno obilježio početak ljeta bio je sastanak 9. lipnja u „Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti“ gdje su se okupili urednici najuglednijih svjetskih medicinskih časopisa kako bi raspravljali na temu „Znanstveni časopisi: uredničke odgovornosti i dvojbe“. Led je razbila urednica „JAMA“-e Catherine DeAngelis predavanjem o konfliktima interesa s kojima se susreću medicinski časopisi, njihovi urednici i znanstvenici-autori. Riječ je, naime, o sukobu profesionalnih i osobnih interesa, a dokaz kako ta tema postaje sve zanimljivijom u svijetu znanosti govori činjenica da 1974. nije bilo ni jednog članka o tome, a nedavne 2002. izašlo ih je čak 450! Glavni „krivci“ takvih sukoba interesa su, dobro pretpostavljate, industrija lijekovima i osiguravajuća društva, jer oni i najviše ulažu u medicinska istraživanja (oko 177 i 128 milijuna \$ godišnje), stoga i ne čudi što je sve češće pitanje među znanstvenicima: „Ostatи vjeran znanosti, ili postati vjeran novcu?“

O sličnoj temi raspravlja je i urednik *Annals of Internal Medicine* Harold Sox, a od gospodina Sheldona Kotzina, koji je glavni čovjek *National Library of Medicine*, saznali smo o sveprisutnom Medline-u bez kojeg uskoro neće biti moguće preživjeti u svijetu medicinskih otkrića i istraživanja. Prava i odgovornosti urednika (Bruce Squires), te jedinstvena pravila po kojima bi trebali biti pisani članci koji se šalju u biomedicinske časopise (Christine Laine) dodatno su zaokupila prisutne na kongresu. John Hoey, urednik časopisa *CMAJ*, održao je kratko izlaganje kako zadovoljiti čitatelje, autore članaka, pa čak i vlasnike. Potrebno je spomenuti da je *CMAJ* Open Access časopis, a najveći broj on-line čitatelja su upravo autori. Martin Ven Der Weyden, urednik *Medical Journal of Australia*, zanimljivo nam je prikazao koje su razlike i sličnosti između medijskih i znanstvenih članaka s kojima se susrećemo. I novinari i znanstvenici teže istim ciljevima - biti prvi koji će objaviti novu vijest, ostaviti dobar utisak, zaraditi - no ako promotrimo način na koji su članci

pripremljeni zamjetit ćemo niz razlika (stil pisanja, dokumentacija, peer review, vremenska ograničenost istraživanja, točnost i dr.). Zaključak koji je ostao nakon njegova izlaganja bio je neupitan - podići razinu skepticizma prema novinskim člancima o medicinskim problemima i istraživanjima. Znanstvenici, ali i liječnici, trebaju provjerene i točne činjenice koje počivaju na znanstvenim dokazima!

Predavanje urednice *BMJ* Jocalyn Clark je, što zbog važnosti, što zbog zanimljivosti, podiglo mnogo pitanja: bilo je tu riječi o socijalnim odgovornostima urednika, a ticalo se prije svega kampanje revitalizacije akademske medicine. Biti dio akademske medicine znači provoditi praksu (lijечenje pacijenata), baviti se istraživanjem i produžavati. Sustav počinje padati zbog ogromnog novca koji se vrti u liječničkoj praksi i s druge strane, monopolu koje imaju farmaceutske tvrtke i osiguravajuća društva na tržištu. Biti predavač na fakultetu, baviti se istraživanjima, a opet biti dobro upoznat s praskom rijetko je želja nekog studenta medicine. Oni najbolji često odlučuju za novcem zaboravljajući na nadarene generacije koje tek dolaze. Problem je, dakle, kako nagraditi i istaknuti nečiju izvrsnost, kako u klinici, tako i u znanstvenim i predavačkim smjernicama. Naime, samo izvrsni predavači i profesori mogu imati izvrsne studente, zainteresirane za problem, marljive i spremne za nove izazove u klinici i znanosti. Možda je vrijeme da se granice izbrišu i oda priznanje najboljima (kako profesorima, tako i studentima) jer jedino tako možemo svi zajedno naprijed.

Na kongresu smo susreteli profesoricu Anu Marušić, koja je bivša predsjednica *World Association of Medical Editors* (WAME) a kao član *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE, slavna Vancouverska skupina) organizirala je ovaj skup, te profesora Matku Marušića. Našim nastavnicima i urednicima *Croatian Medical Journala* (CMJ) postavili smo nekoliko zanimljivih pitanja. ►

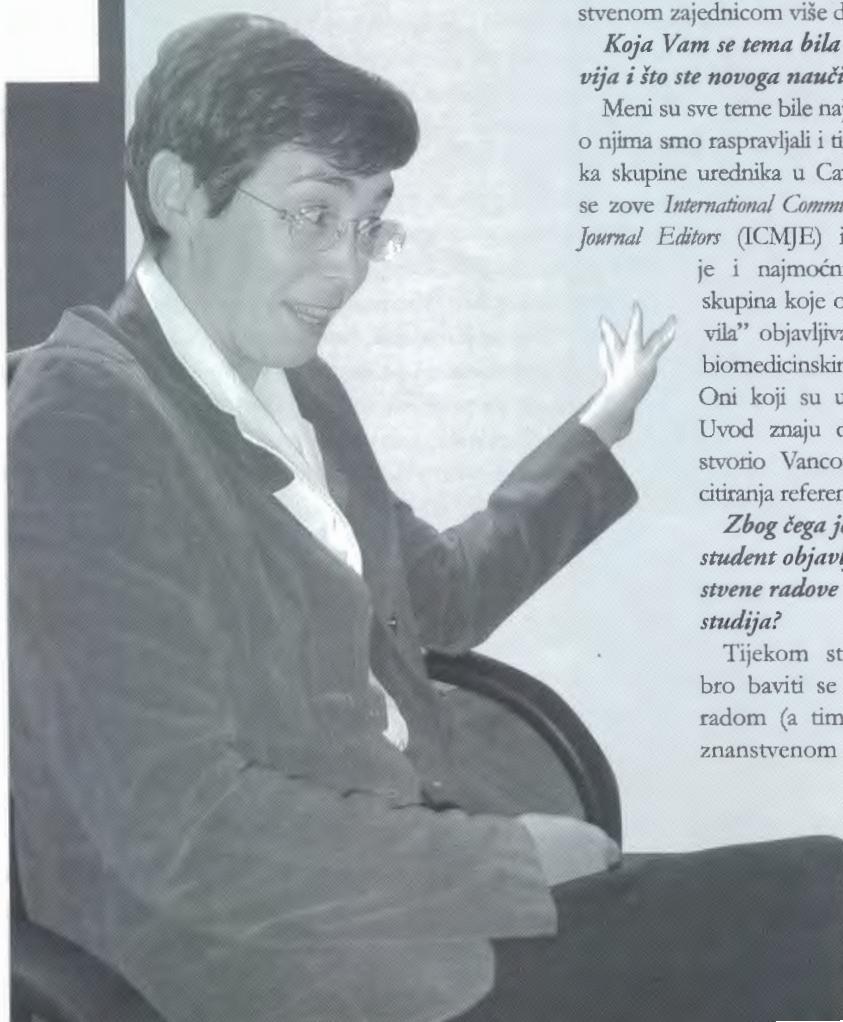
## Profesorica Ana Marušić:

### Koji časopis osobno najradije čitate?

*StudentBMJ*: uvijek donosi izvrsne edukacijske članke i zanimljivosti iz medicine. Preporučam ga svim studen-tima – možete ga naći u SMK jer ga dobivamo razmjenom za *CMJ*. *CMJ* ne čitam u tiskanom obliku jer ga toliko čitam i popravljam prije tiskanja da ga skoro znam napamet, a i strah me je pronaći nakon sveg tog čitanja još kakvu tiskarsku pogrešku.

*Što mislite o Open Access časopisima? Mislite li da će za desetak godina nestati tiskani časopisi?*

*Open Access*, časopisi u kojima autor sam plaća objavljivanje članka i time zadržava svoje autorsko pravo-copyright, samo je nov oblik profitnog izdavanja. I tradicionalni časopisi danas imaju neki oblik takvog objavljivanja: daju autorima pravo elektronski oblik članka javno pohraniti na svojim mrežnim stranicama, omogućuju besplatan pristup svim člancima nakon nekog vremenskog razdoblja (2-6 mjeseci), a neki, poput *BMJ*-a, vraćaju dio svoje zarade autorima!



Mislim da tiskani časopisi neće nestati, isto kao što kino i radio nisu nestali kad se pojavila televizija. Jedino će se elektronske i tiskane inačice časopisa sve više razlikovati: elektronske će biti opsežnije i detaljnije, a tiskane će biti fokusirane i šarenije!

### Koliko ste zadovoljni ishodom znanstvenog skupa?

Skup smo organizirali radi dvije važne stvari zbog kojih radimo i naš časopis za znanstvenike iz malih zemalja: da bismo našim urednicima otvorili vrata u urednički svijet te da bi međunarodnom uredničkom svijetu otvorili prozor da vide časopise i urednike iz jedne male znanstvene zajednice. Skup je nakon dugo vremena okupio veliki broj urednika časopisa i vjerujem da će njihov razvoj

neka to rade oni koje to doista zanima. Ono što svaki student treba znati jest kritički pročitati znanstveni članak iz biomedicine, kako bi mogao donijeti najbolju odluku za svoga bolesnika. Da bi mogao raditi medicinu zasnovanu na dokazima, mora znati pronaći informaciju o pitanju koje ga zanima, procijeniti valjanost dokaznog postupka u znanstvenom radu i to onda primijeniti na svoga bolesnika. Uvod u znanstveni rad upravo to nudi studentima – ne (samo) da budu pisci radova i istraživači, nego da budu dobri liječnici koji će znati razumjeti rad o nekoj kliničkom pokusu i to znanje onda primijeniti da pomognu svome bolesniku.

Savjet studentima: istražujte male stvari koje možete sami napraviti, ali

## Svaki student treba znati kritički pročitati znanstveni članak iz biomedicine, kako bi mogao donijeti najbolju odluku za svoga bolesnika

biti brži, a suradnja s globalnom znanstvenom zajednicom više dvostranska.

*Koja Vam se tema bila najzanimljivija i što ste novoga naučili?*

Meni su sve teme bile najzanimljivije, a o njima smo raspravljali i tijekom sastanka skupine urednika u Cavatu. Skupina se zove *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) i najuglednija

je i najmoćnija urednička skupina koje određuje „pravila“ objavljivanja radova u biomedicinskim časopisima. Oni koji su učili i položili Uvod znaju da je ICMJE stvorio Vancouverski način citiranja referenciјa.

*Zbog čega je važno da student objavljuje znanstvene radove tijekom studija?*

Tijekom studija je dobro baviti se znanstvenim radom (a time i pisanjem znanstvenom rada), no

da su neobične i zanimljive. Oni koje zanima znanstveno istraživanje i imaju ideju, neka dođu k nama u *CMJ* – mi ćemo im pomoći savjetom.

*Što je s kampanjom koju je pokrenuo BMJ, a koju potpomažu Lancet i CMJ, o revitaliziranju akademске medicine?*

Akademска medicina, tj. trijada znanstveno istraživanje-klinički rad-edukacija, danas je u krizi jer sve manje studenta medicine i mladih liječnika želi nastaviti tim putem. Radije biraju poslove u kojima se samo pruža liječnička usluga za novac (vidi naslovnicu zadnjeg broja *CMJ*). Zbog toga je skupina akademskih medicinara u koju su i mene pozvali, odlučila sustavno istražiti probleme akademске medicine i ponuditi rješenja nekih problema. Dakle, primijenili smo postupak medicine zasnovane na dokazima – traženje informacija o postavljenom kliničkom pitanju, prikupljanje dokaza, njihova procjena i primjena u praksi! Veselim se tome poslu i nadam se da ćemo u konačnici svi, i studenti i profesori i bolesnici, imati od toga koristi.

## Profesor Matko Marušić:

### Što mislite o Open Access časopisima?

Mislim sve najbolje, ali nije dovoljno tu biti samo dobar i liberalan i dobromjeran: veliki časopisi, čak i veliki broj časopisa, živi od toga da naplaćuje svoju uslugu i svoje postojanje, pa ne možemo kazati: „Ajmo sada svi biti Open Access časopisi!“. *CMJ* je na Internetu *Open Access*, mi smo zbog toga sretni i ponosni što to sebi možemo priuštiti, ali mi smo ipak non-profit. Bilo bi dobro da ih je što više, ali nikada neće biti svi.

### Mislite li da će za desetak godina nestati tiskani časopisi?

To je zanimljivo klasično pitanje svih nas. Ja sam konzervativac, a to kažem više simbolično-zato što mi je draže biti oprezan i ne maštati tamo gdje tu maštu ne kontrolira moja inteligencija i, dakle, ne vidim kako će nestati pisani oblici časopisa. To ima veze s pohranom, lačicom čitanja, užitkom studiranja. Mislim da će još jedno dugo vrijeme elektronički oblici časopisa više služiti za traženje informacija i kao pismohrane podataka, a kad se članak hoće studirati i čitati, da će se tražiti u pisanom obliku, bilo da se uzme pisani oblik časopisa, bilo da se to ispiše s Interneta.

### Koji časopis najradije čitate?

Najviše volim *JAMU*, iz više razloga, a glavni je što u *JAMI* nađem bar par članaka u svakom broju koji me jako zanimaju. To je opći časopis, ima strašno dobre članke, članke koji se odnose na opće stvari, a i u tim je područjima nevjerojatno ozbiljan. Plus toga ima priču, poeziju, ima vijesti, kako je prijateljski prema čitateljima i, recimo, meni je zanimljiviji i draži od *New England Journal of Medicine* koji ima veći čimbenik odjeka i smatra se još jačim časopisom.

### Je li domaćim znanstvenicima lakše objaviti rad u nekom stranom časopisu nego u domaćim časopisima?

Ne, ne... Postoji jedno pravilo koje

se ne može uzeti doslovno, ali u načelu je jako točno: *Težina objavljivanja unutar određene grane medicine, jer se grane razlikuju, izravno korelira sa čimbenikom odjeka časopisa*. Kad idete u jači časopis po čimbeniku odjeka, onda se eksponencijalno povećava težina ulaska, bez obzira je li to domaći ili strani časopis. Jako držim do čimbenika odjeka jer moje iskustvo pokazuje da težina publiciranja i važnost članaka, njihova vrijednost kad ih prostudiram, jako koleriraju sa čimbenikom odjeka tog časopisa.

*CMJ* ima čimbenik odjeka 0,943, za razliku od *JAME* koja ima 21, a *BMJ* ima oko 8, tako da je to za *CMJ* jako puno. Mi naprosto imamo manju i slabiju populaciju autora, i ti autori su manje citirani i manje citiraju, i ja sam zapravo začuđen visinom čimbenika odjeka *CMJ*.

### Ima li *CMJ* zaštitu od sukoba interesa i koliko se uopće kod nas obraća pažnja na to?

Kod nas je sukob interesa potpuno nova i nepoznata vijest i ponosan sam što mogu dati pozitivan odgovor. U *CMJ*-u se bavimo istraživanjem sukoba interesa i to publiciramo. Znamo istraživački posao, a nadasve smo - domoljubni, jer želimo utjecati na hrvatsku kulturu na području na kojemu radimo. Zato smo uveli veoma stroge, veoma promišljene i veoma sustavne mjere nadzora sukoba interesa. Ne istražujemo pitanja finansijskih sukoba interesa, jer radovi koje mi publiciramo nemaju takvu finansijsku važnost kao što imaju radovi u *New England Journal of Medicine* i u *JAMI*. No, svaki rad nosi iza sebe duboku moralnu osnovu koja se odnosi na sve njegove aspekte: mi se ne bavimo svima, ali za neke smo vodeća istraživačka skupina. Primjerice, uveli smo naoko kontroverznu mjeru, a to je da nitko ne može publicirati više od dva rada godišnje, uključivši

i urednike. To nas čuva od mogućih, ispravnih ili zlonamjernih, optužbi da smo prijateljima omogućili brzo napredovanje u akademskoj karijeri, kao što se zna za neke druge časopise. Ima još takvih, jako lijepih i zanimljivih primjera. U biti, stvaramo sustav uvođenja, učenja i nadzora poštenja.

### Što mislite o kampanji revitaliziranja akademske medicine?

Postoji manjak ljudi i zanimanja za tri posla: praksa, istraživanje i podučavanje; koji se jednim imenom zovu akademska medicina. Pokazuje se u svijetu, na različitim razinama kulturnog razvoja, da najbolji odlaze za novcem, nažalost, a ne za idealima. I onda su ti ugledni časopisi počeli akciju koja bi trebala odgovoriti kako bi se mogla revitalizirati akademska medicina. Akcija je na neki način preambiciozna, jer ne možemo sad odjednom to popraviti, međutim, važna je svijest o tome. Trenutno se prikupljaju ekspernta mišljenja iz cijelog svijeta o stanju akademske medicine i što bi se za nju moglo napraviti u budućnosti.

**U CMJ-u smo nadasve - domoljubni, jer želimo utjecati na hrvatsku kulturu na području na kojemu radimo**



# ZIMS 4

## JOŠ JEDAN DOBAR KONGRES

ZAGREB INTERNATIONAL MEDICAL SUMMIT

**Napisala: Nikolina Radaković**

**Z**agreb je ove godine po četvrti put bio domaćin susreta mladih znanstvenika, studenata medicine i mladih lječnika iz cijele Europe.

Studentska sekcija Hrvatskog liječničkog zbora i EMSA Zagreb marljivo su pripremali kongres kroz cijelu godinu, a trud i velika ambicija iskazani su slijedećim brojkama: 150 sudionika, 8 europskih zemalja, 58 znanstvenih radova.

Kongres je tradicionalno održan u prostorijama HLZ-a od 11. do 14. studenoga 2004. godine. Službeni dio kongresa trajao je 3 dana. Na svečanom otvorenju sudionike su pozdravili zamjenica ministra znanosti, obrazovanja i športa prof. Mirjana Polić Bobić, pročelnik Gradske ureda za zdravstvo, rad i socijalnu skrb dr. Zvonimir Šostar, dogradonačelnik Zagreba gospodin Milan Bandić, dekan Medicinskog fakulteta u Zagrebu prof.dr.sc. Nada Čikeš te predsjednik HLZ-a prof.dr.sc. Dubravko Orlić.

Nakon dva dana zanimljivih prezentacija, treći dan su održane radionice "Znakovni jezik" te "Osnove oživljavanja".

Znakovni jezik ponovno je održan zahvaljujući predsjednici Hrvatske udruge gluho-slijepih osoba gospodi Sanji Tarczay, dok je drugu radionicu u svom stručnom i zanimljivom stilu održala dr.sc. Vesna Degoricija.

Poslijepodnevni sati trećeg dana kongresa bili su rezervirani za satelitski simpozij na temu "Sportska medicina". Zahvaljujući akademiku Pećini i specijalizantima Katedre za ortopediju, uživali smo u odličnim predavanjima i raspravi.

Prije svečane večere u Klubu HLZ-a podijeljene su nagrade. Nagradu za najbolji znanstveni rad dobio je naš student 6. godine Mario Uđović, najbolji predavač bio je (po drugi put) dr. Hrvoje Vražić, a nagradu za najbolji poster dobila je kolegica iz Osijeka Martina Butković. I ove je godine izabrana Osoba ZIMS-a: simpatični i društveni Grk Kyriacos Spanopoulos uvijek je znao postaviti zanimljivo pitanje tijekom rasprave.

Kako ne biste mislili da ovaj kongres nije imao svoj društveni program, dovoljno je reći da smo osim posjeta Glijoteku i HNK, gdje smo gledali koncert

LADA, zabavu nastavili u Tantri, diskoteći Gjuro 2, te Mango Mambu.

Zadnji, neslužbeni dan kongresa, proveli smo na izletu: posjetili smo Krapinu i najveće svjetsko nalazište neandertalaca, prošetali i ručali u Kumrovcu, a u Samoboru se osladili kremšnitama.

**Nakon četiri dana jedinstvenog profesionalnog iskustva, izmjene ideja, druženja i sklapanja novih prijateljstava, možemo s ponosom reći da smo organizirali još jedan dobar kongres.** Zahvaljujem se Hrvatskom liječničkom zboru, Medicinskom fakultetu u Zagrebu i Hrvatskoj liječničkoj komori na velikoj podršci i pomoći, no ponajviše svom Organizacijskom odboru bez tih dvadeset dvoje predanih i marljivih ljudi kongres ne bi bio izvediv.

Pridružite se ZIMS-u, ne samo kao sudionici, nego kao i dio odlične ekipe organizatora: to će zacijelo imati učinka, kako na vašu profesionalnu budućnost, tako i na osobnu nadogradnju.

### STUDENTI MEDICINE NA LJETNOJ ŠKOLI U DUBROVNIKU

## "URGENTI POZICIIONI U MEDICINI"

**Napisao: Divo Ljubičić**

**P**asalog<sup>1</sup> se ljeto u Gradu intravenjal<sup>1</sup> ljetsna škola medicine, koju su skupa organizirala zagrebačka podružnica Europske medicinske studentske asocijacije (EMSA Zagreb) i Studentska sekcija Hrvatskog liječničkog zbora (SSH LZ), kako je i kostumanca<sup>2</sup> od vijeka. Projekt pod službenim nazivom "EMSA Summer School Dubrovnik 2004", od 16. do 23. srpnja, okupio je pedesetak studenata medicine sa područja čitave Europe. Pod pokroviteljstvom, između ostalih, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatskog liječničkog zbora, Hrvatske liječničke komore i mnogih drugih,

projekt je zasigurno poslužio kao izvrsni promocijon naše medicinske škole i hrvatske medicine mladim欧ropskim intelektualcima.

Tema ljetsne škole bila je "Hitna stanja u medicini" u kojoj smo obuhvatili sljedeća područja: kardiopulmonalna-cerebralna resuscitacija, šok, kome, akcidentalna i narnjerna otrovanja, traumatologija, infektivne bolesti, hitna stanja u pedijatriji i ginekologiji, podvodna medicina i racionalna farmakoterapija. Na ovu smo se fačendu<sup>3</sup> desponjali<sup>4</sup> zbog izuzetne importance ove problematike i činjenice da se svakodnevno susrećemo s ovom granom medicine.

Program je bio proveden kroz predavanja, radionice i seminare koje je moderirao i vodio naš stručni tim kojega su sačinjavali neka od najvećih imena hrvatske medicine u gorenavedenim područjima.

Alimenti<sup>5</sup>, pored farmozih<sup>6</sup> nauka od medicine kompanija<sup>7</sup> se sikuro<sup>8</sup> bene<sup>9</sup> divertisklala<sup>10</sup>, pa su bili kontenti<sup>11</sup> na Dubrovačkijem tramtentima<sup>12</sup>, trudom ekcelentog<sup>13</sup> organizacijskog odbora, kako se i konvenja<sup>14</sup>. Madoranca<sup>15</sup> su bili furešti<sup>16</sup> i bili su zamadijani<sup>17</sup>. Gradom<sup>18</sup> cíć lipote njeg jedine<sup>19</sup>. Intanto<sup>20</sup>, finalmente<sup>21</sup> je sve purtropo<sup>22</sup> finulo<sup>23</sup>, svima je tokalo partit<sup>24</sup>. A ja, dopo tutto<sup>25</sup>, ovako poetik<sup>26</sup>, fiamuran<sup>27</sup> u Grad, dečdiao<sup>28</sup> sam vam komponjat<sup>29</sup> istoriju<sup>30</sup> o našoj fačendi po dubrovačku<sup>31</sup>.

Ovom prilikom pozivam sve studente medicine koji žele naučiti nešto novo, nešto što ne piše u knjigama, da se pridruže radu naše male, ali vrijedne lokalne EMSA-e Zagreb, da se informiraju na

<http://emsae.mef.hr>  
[www.emsa-europe.org](http://www.emsa-europe.org)

0) proteklog; 1) održala se; 2) običaj; 3) posao; 4) odlučili; 5) inače; 6) snažnih; 7) sudionici, državni; 8) razumje se; 9) dobro; 10) zabavljati se; 11) euvođen; 12) gošćenje; 13) izvrsnog; 14) kako se i pretoj; 15) vecina; 16) stranci; 17) očarani; 18) Dubrovnik; 19) zbog njegove izvanredne ljepote; 20) mediatim; 21) naposljetku; 22) na žalost; 23) završilo; 24) svi su trebali oni; 25) na kraju krajeva; 26) pjesnički nastrojen; 27) zaobljen; 28) odlučio sam; 29) sastaviti; 30) povijest; 31) na dubrovačkom narječju



## Preselila se Medicinska naklada

# NAKON 40 GODINA NAPOKON U VLASTITOM PROSTORU



Napisao: Ante Vulić

**N**ema razloga čuđenju naslovu, drage kolegice i kolege medicinari: tek u toj dobi većina vas može očekivati da će imati vlastiti stan, sudeći prema sadašnjim primanjima hrvatskih liječnika. No, upravo vas, koji bogobojazno čitaju medicinske udžbenike, mahom u izdanju Medicinske naklade, nakon ovog tužnog proricanja budućnosti, možda će obradovati informacija da se naš nakladnik konačno, nakon dugogodišnjeg podstarnarstva u Vlaškoj 69, okućio u vlastitome prostoru, na adresi Cankarova 13, između Svetog Duha i Črnomerca.

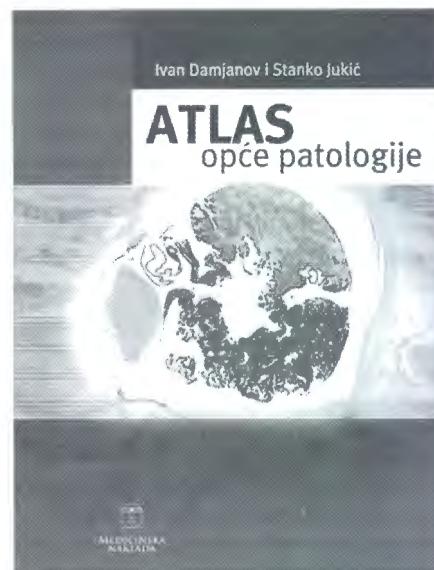
Nekoliko riječi o vodećoj hrvatskoj nakladničkoj kući specijaliziranoj za područje medicine, stomatologije, veterine i farmacije: osnovao ju je 1964. dr. Stjepan Turek kao skriptarnicu Medicinskog fakulteta. S vremenom je izrasla u Jugoslavensku medicinsku nakladu i 1991. bila prekrštena u današnje ime.

Tijekom tih 40 godina pobrala je i brojna priznanja i nagrade, a u posljednje je vrijeme u sklopu naklade pokrenuta i biblioteka posebnih izdanja u kojoj i mnogi liječnici objavljuju svoje knjige koje temom nisu vezane uz medicinu.

U novi prostor u Cankarovoj ulici Naklada se preselila sredinom studenoga, a sljedeće će godine tamo na preko 100 m<sup>2</sup> biti otvorena knjižara s galerijom i

čitaonicom na katu. Osim u proširenom prostoru, nova će knjižara raditi i u proširenom radnom vremenu, do na večer, kako bi stigli kupiti knjige i studenti koji nisu sa Črnomercu ili nemaju nastavu na Svetom Duhu.

Uz čestitke na useljenju i na okrugloj obljetnici izražavamo nadu da će i cijene udžbenika postati popularnije. Čak i uz tradicionalan popust od 20% koji Naklada pruža studentima, oni i dalje nisu cijenom dostupni svima.



## Naklada nagraduje

Medicinska naklada nagrađuje Atlason opće patologije najsretnijeg čitateљa Medicinara. Ispunjeni kupon ubacite u kutiju za nagradnu igru u garderobi na dekanatu do 1. veljače. Dobitnik će biti objavljen na Internet stranicama Medicinara.

ime i prezime:

godina studija:

e-mail:

telefon:

## ETIČKO -DEONTOLOŠKI POUČAK

Napisao: Ivan Sunara

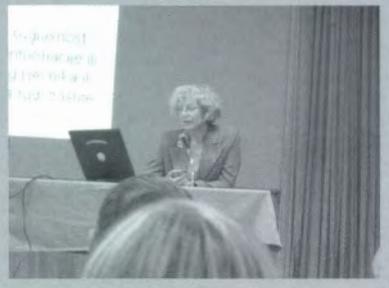
**N**e čini li vam se naziv "Poziv liječnik: u raskoraku medicinske etike i deontologije" zanimljiv i obećavajući? Radi se o predavanju prof.dr.sc. Jadranske Mustajbegović, pročelnice Katedre za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Predavanje je održano u velikoj dvorani Rezidencije Družbe Isusove u Zagrebu, Palmotićeva 31,

25. studenoga 2004. u 19 sati, u organizaciji Hrvatskog katoličkog liječničkog društva.

Dvorana je bila je popunjena do posljednjeg mesta, čemu su možda pomogla 4 boda Komore za slušače.

S pozornice, sjedeći u školskoj klupi i listajući slajdove iz laptopa, simpatična profesorica nam je pokušala u ugodnoj atmosferi prenijeti sadržaj ove zanimljive i uvijek debatne teme, no pri tome nije ni najmanje izgubljena ozbiljnost ove problematike. **Sat vremena predavanja nije bio dovoljno za ulazak u srž problema, kamoli za prikaz konkretnih slučaja, ali je poslužilo za povećanje vidljivosti etičkih dvojbji u medicini rada.** Inače, profesorica Mustajbegović vodi mali izborni predmet srođne tematike "Kako primjeniti Hipokratovu zakletvu?" koji je odlično prihvaćen kod studenata.



### USPOREDOBA PLAĆA

# KOLIKA MI JE PLAĆA?

Napisao: Mislav Planinc

**U**sjekla mi se u pamćenje anketa koju smo dobili, ne tako davno, na jednom od prvih seminara Socijalne medicine na prvoj godini studija. Pitanja su istraživala motive upisa na naš fakultet. Među ponuđenim odgovorima pisalo je: **Želja za materijalnim blagostanjem i bogaćenjem.** Jasno je da je svatko tko je iskreno zaokružio taj odgovor kao svoj motiv u potpunosti pogriješio u odabiru struke. Još bismo mogli prihvati tezu o mogućem blagostanju, ali bogaćenje je iluzija.

### Rad u Hrvatskoj?

Većina studenata upisala je ovaj fakultet s drugim motivima, ali i sa željom da od svog rada normalno živi i zaraduje. Je li to moguće u današnjoj Hrvatskoj koja sve svoje snage usmjerava približavanju EU i koja svim silama u njoj želi biti punopravni član? Ne govorimo o blagostanju i bogaćenju, nego o osnovnim životnim uvjetima i plaćama za obavljeni rad. Hoćemo li i mi biti još jedna generacija koja će svoju sreću potražiti izvan granica Lijepe naše?

Trenutne plaće liječnika u Republici Hrvatskoj ne odgovaraju ni njihovu stupnju naobrazbe niti njihovu društvenom položaju. Za orientaciju, prosječna neto plaća u Republici Hrvatskoj u 2004. godini iznosi 4.070 kn. Liječnik pripravnik ima neto plaću 3.500 kn, a isti s jednom godinom radnog staža 4.950 kn. Specijalist s pet godina staža dobiva urnebesnih 5.500 kn, a onaj sa 20 godina čak 6.900 kuna. Posebno mnogo, i to najviše, dobiva specijalist s 30 i više godina staža - 7.500 kn. Naravno, to je bez dežurstava, pripravnosti i prekovremenog rada, dakle, uz prosječno 11 sati rada dnevno, uz 4 sata dnevног prekovremenog i 15 dežurstava se na mjesec može skupiti svota za normalan život.

### U Sloveniji bolje

Zamislimo da se naš imaginarni brucos s početka teksta našao u nekoj drugoj zemlji sa istom željom i zaokružio gore navedeni odgovor. Da je kojim slučajem odlučio postati **zdravnik**, imao bi kao stažist 2.500 kn, dvostruko manje od državnog neto prosjeka: 5.200 kn. U Sloveniji je najniža liječnička plaća u općoj medicini 4.500 kn, specijalistička 8.190

**Hoćemo li i mi biti još jedna generacija koja će svoju sreću potražiti izvan granica Lijepe naše?**



kn, a najviša specijalistička plaća iznosi 12.120 kn. Vidljivo je kolika je razlika u plaći liječnika kako odmiču godine ravnog staža, a i više je cijenjeno iskustvo i znanje u Deželi nego kod nas.

### Besparica na Balkanu

Naš junak sreću je odlučio potražiti u susjednoj nam BiH, s prosječnom neto plaćom od 2.800 kn i osjetno nižim troškovima života. Tamo bi kao stažist zaradio samo 1.120 kn mjesечно; liječniku opće prakse plaća iznosi 3.800 kn, a specijalistu 5.600 kn.

Da bi se za staž u državi naših istočnih SiCG susjeda dobivala *plata* u iznosu od 1.600 kn, treba imati ili mnogo sreće ili dobru vezu, a najčešće ni to ne pomaže. Specijalist u Novom Sadu dobiva mjesечно 2.100 kn bez dežurstva i ostalih primanja. Profesorska plaća iznosi samo 3.500 kn mjesечно.

Za primjetiti je da se u BiH i SiCG situacija bitno ne razlikuje.

### U Egiptu najlošije

Otišavši iz istočne Europe i odlučivši sreću potražiti na najstarijem kontinentu, u Egiptu bi našeg junaka zateklo loše go-

spodarsko i socijalno stanje pa je plaća u skladu s time i mnogo niža. Kao stažist, prvih godinu dana mora odraditi u nekom ruralnom djelu zemlje i za to dobiva oko 200 kn (slovima: dvjesto kuna) uz dodatak koji ovisi o udaljenosti njegovog rodnog grada i sela u kojem radi. Na specijalizaciji dobiva oko 850 kn te konačno kao specijalist zarađuje oko 1.500 kn. Treba svakako napomenuti da je životni standard u Egiptu mnogo niži nego u RH, što se odnosi i na cijene osnovnih i drugih namirnica i cijene općenito.

**U Švicarskoj  
stažisti zarađuju  
oko 8.000 kn,  
specijalizanti na prvoj  
godini čak 27.490  
kn, a na zadnjoj  
godini specijalizacije  
nevjerovatnih  
30.900 kn**

### Švicarska - obećana zemlja?

Shvativši da nesvrstani i nisu neki izbor, osim možda za naftu, naš junak odlučuje posao potražiti u zemlji čokolade, satova i banaka. Nastanivši se u Zürichu otkriva da je prosječna mjesечna plaća 29.250 kn (dakle slovima: dvadesetdevetisućadvjestopedeset kuna). Dakako, standard je visok, a cijene *do plafona*. Tako stažisti zarađuju oko 8.000 kn neto, specijalizanti na prvoj godini čak 27.490 kn, a na zadnjoj godini specijalizacije nevjerojatnih 30.900 kn. Specijalistička plaća iznosi 33.825 kn. Predstojnik klinike je nagrađen s oko 55.350 kn mjesечно, a profesorska plaća varira od 45.230 kn do 70.725 kn. Brojke su impresivne, ali takav je i standard, tako da je naš junak na kraju pronašao blagostanje, a za bogatčanje će ipak morati u privatnike.

### “Time is on our side”

Nakon svega čovjek se treba zamisliti što i kako, pa i gdje raditi i zarađati. Za nadati se je i vjerovati da ćemo kroz koju godinu napredak osjetiti i na vlastitom *budgetu* kad stupimo s državom u odnos, naravno, radni

**Razgovor s ministrom zdravstva,  
prof. dr. sc. Andrijom Hebrangom**

# MIJENJAT ĆEMO SUSTAV ZDRAVSTVENOG OSIGURANJA

**Razgovarao: Krešimir Radić  
Fotografirala: Branka Jurić**

**V**jerljivo ni u jednoj od post-socijalističkih država ne postoji popularan ministar zdravstva, pa tako ni moj sugovornik nije puku ni medijima osobito drag. Kako sam mu se uputio s pitanjima od interesa mladim liječnicima i studentima pred završetkom fakulteta, u retcima koji slijede nećete pronaći ni afere, ni skandale niti slično uvriježeno štivo. Pročitajte sami što je naš profesor radiologije u ugodnom, tričetvrtsatnom razgovoru rekao o liječničkim plaćama, perspektivi mlađih liječnika i potrošnji novca u zdravstvu.

## Mladi liječnik nekad i danas

Kakva je bila situacija sa zapošljavanjem mlađih liječnika kad ste vi završili fakultet?

Liječnik 1971.-e, kad sam diplomirao, bio je potpuno prepusten sam sebi: snadji se kako znaš i umiješ. Nije bilo nikakvih organiziranih načina da se uključi u struku, u znanost, u bilo koji segment zdravstvenog, znanstvenog ili nastavnog područja, političke su veze dominirale tko će gdje dobiti kakav posao. Zbog toga sam krenuo neuobičajenim putem: javio sam se na oglas farmaceutske tvrtke, tri godine volontirao sam specijalizaciju, što se tada moglo, a paralelno prodavao za njih lijekove i dobivenom plaćom finansirao svoj postdiplomski studij.

Put je bio mučan, kao i danas, ali danas postoji više mogućnosti da liječnik uđe u sustav, primjerice putem novaštva na medicinskom fakultetu ili dobivanjem specijalizacije.

Danas je mreža zdravstvenih ustanova puno veća pa su time i perspektive za mlađe ljude veće, natječaj za specijalizaciju onda je bio iznimno događaj i nije bilo privatne prakse.

No, u moje doba bilo je lakše otići u inozemstvo, iz moje je generacije mnogo kolega otišlo u SAD jer je postojao samo jedan diferencijalni ispit, neu-

sporedivo lakši od današnjeg: Amerika je tada bila gladna liječnika i davala im izvanredne uvjete.

*No, čak i danas mlađi liječnici iz Hrvatske odlaze u SAD.*

Da, ali stranac ne može danas dobiti bilo koju specijalizaciju u SAD-u, samo one koje nisu osobito dobro plaćene, internu, na primjer. Radiologiju, anestezioligu, patologiju: ne.

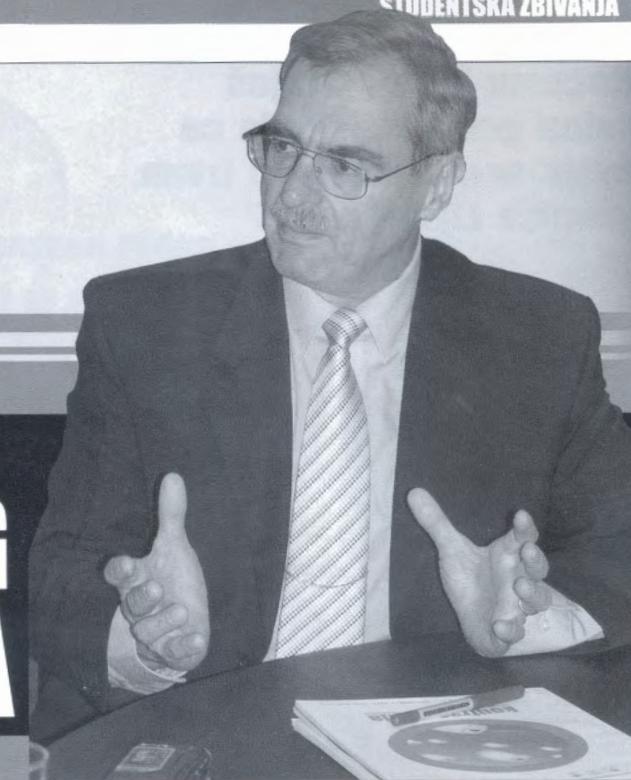
*Demografske statistike pokazuju kako su liječnici specijalisti prosječno prestari.*

Nažalost, od toga boluju mnoge zemlje. Naime, ulazak u sustav zahtjeva puno vremena, težak je i mukotrpan. Ustanovili smo u Ministarstvu pravilo koje bi trebalo donekle popraviti stvar: donijeli smo odluku da svaka organizacija ima pravo za svakog tko odlazi u mirovinu unaprijed raspisati specijalizantsko mjesto, no ne vjerujem da će to popraviti dobnu strukturu.

Mi bismo danas mogli raspisati velik broj natječaja za specijaliste, međutim, sustav plaćanja zdravstvenih usluga potpuno je ograničio mogućnost povećanja rashoda: nemamo odakle platiti nove zaposlenike.

*Drugim riječima, sustav počiva na jeftinoj radnoj snazi?*

Ne bih tako rekao: sustav počiva na apsolutno socijalnom principu financi-



ranja. Danas u svijetu imamo potpuno socijalni zdravstveni sustav, potpuno tržišni sustav i mješavinu. U našem, socijalnom, 99,5% zdravstvene usluge financira se iz proračuna, u tržišnom se potpuno plaća iz svog džepa. Naš je sustav jednak onome u doba komunizma.

U zemljama EU pacijent prosječno sudjeluje u cjeni lijeka sa 16%, kod nas sa 3%. Troškovi za lijekove i troškovi za plaće liječnika u istom su fondu, to je zakon spojenih posuda. Kočnica razvoju sustava je nedostatak novca, primjerice, mi smo prošle godine za čitav sustav dobili 14 milijardi kuna, ove ćemo godine dobiti 15 milijardi, što je milijardu kuna više, ali će lijekovi poskupiti za milijardu i pol i sustav će opet imati premalo novca za liječnike.

### **Spojene posude**

*Jesmo li doista toliko rastrošni u lijekovima?*

Rastrošni smo da rastrošniji ne možemo biti. No, ni to nije samo naša dijagnoza, liječnik je svugdje stimuliran da što više lijekova prepiše svom pacijentu, pa su tako u SAD-u najčešće dijagnoze *overtreatment i overdiagnosis*. S prekomjernom potrošnjom lijekova dajemo novac farmaceutskoj industriji, koja bilježi najveće dobitke, a nama ne ostane za radnu snagu.

*Koliko su liječnici svjesni farmakoekonomike?*

Slabo su upoznati jer još uvijek nije zaživjelo racionalno propisivanje lijekova. Pacijentu treba dati minimum potreban za uspješnu dijagnozu i liječenje. Do dijagnoze, recimo, tumora bubrega, liječnik može doći za nekoliko stotina eura ili za nekoliko tisuća eura. Potrošnjom nekoliko tisuća eura liječnik je uzeo mjesečnu plaću tri mlada specijalizanta. Koliko se antibiotika u epidemiji gripe prepiše bespotrebno i tako po pacijentu baci nekoliko stotina kuna u kanalizaciju?

Prije 2 mjeseca u Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji potvrđen je strašan podatak da 40% lijekova pacijent ni ne uzme. To je za Hrvatsku

### **Medicinar - prva ljubav**

*Kakva su vaša sjećanja Medicinar vašeg vremena?*

Prvi svoj stručni rad sam objavio u Medicinaru na 3. godini studija. Kroz Medicinarni naučio sam kolika je vrijednost pratiti i pisati stručnu literaturu: ako ste se odlučili pisati stručne radove, prisiljeni ste pratiti vrhunsku medicinu i znanstveno razmišljati a jedno i drugo je imperativ za moderne liječnike. Zato ga pamtim, kao što se pamti prva ljubav.

2 milijarde kuna, tisuće novozaposlenih specijalizanata. Treba već od treće godine studija obavezno educirati studente o tome, recimo, davanjem pravih informacija o lijekovima i izradom postupnika za dijagnostiku i terapiju.

Uzmimo samo, cistitis je u SAD je najčešća dijagnoza u žena. Jedan je kolega za cistitis izradio postupnik u kojem je od dijagnostike potreban jedino urin, a

tako da će pacijenti morati sudjelovati u plaćanju. Tada će se sustav finansijski popuniti i moći ćemo ići u zapošljavanje novih kadrova.

No, već smo sad smanjili potrošnju lijekova za oko 12% mjerama reorganizacije sustava potrošnje.

*Koliko se može još uštedjeti?*

Ako se uzme da se od dosadašnjih 14 milijardi kuna polovica potroši za lijekove i dijagnostiku, racionalnom dijagnostikom i farmakoterapijom bez posljedica za pacijente moglo bi se uštedjeti još 2 milijarde kuna.

### **Zapošljavanje**

*Postoji li višak zaposlenih u zdravstvu?*

Imamo višak zaposlenih, ali ne zdravstvenog, nego administrativno-tehničkog osoblja. Mi smo pri dnu ljestvice europskih zemalja prema broju liječnika i sestara u odnosu na broj stanovnika. U reformama koje slijede radit će se outsourcing tehničkog osoblja, što je puno ekonomičnije.

## **Pregovaram sa sindikatima da se od početka godine daje lijećnicima dodatak na odgovornost u iznosu od 10% plaće, i svake godine novih 10%**

ne i antibiogram, što se sad tamu radi rutinski, i došao do jednakih rezultata izlječenja primjenom empirijske antibioticske terapije. Antibiogram stoji 50 dolara, pa se dode do 4 milijarde dolara uštede za SAD samo na toj jednoj dijagnozi.

*Znači, čak i bogate zemlje štede.*

Makar je u nekim potpuno tržišni sustav financiranja pa je državu briga koliko će se potrošiti. Socijalni sustav više ne može izdržati porast cijena lijekova i dijagnostike. Mi smo siromašnija zemlja od zemalja EU: porast cijena lijekova i tehnologije je 10%, a porast državnog proračuna je 3-4% godišnje. Razliku nitko ne može pokriti i mi ćemo morati ići u promjenu sustava osiguranja,

*Hoće li se povećati broj raspisanih specijalizacija radi uskladivanja sa EU?*

Ne vjerujem. Ulaskom u EU mogao bi se dogoditi odljev naših liječnika tamo gdje je bolja plaća. S godinama će barijere biti sve manje, zato se zalažem u svom mandatu da lijećnicima osjetno povećamo plaće kako ne bi otišli u, recimo, Sloveniju, gdje je plaća veća. Pregovaram sa sindikatima oko sljedeće ideje da se od početka godine daje lijećnicima dodatak na odgovornost u iznosu od 10% plaće, i svake godine novih 10%.

*Imate dobar dijalog sa sindikatima?*

Moj je stav da ministar mora razgovarati sa svim sindikatima. Stavove smo toliko već usuglasili da ćemo za mjesec dana pristupiti potpisivanju kolektivnog sporazuma za sve u zdravstvu, a potom za liječnike dodatka strukovnog sporazuma.

### **Staž i decentralizacija**

*Liječnici pripravnici u gradu Zagrebu sve češće volontiraju. Hoće li tako biti i s ostatkom Hrvatske?*



Zakon o radu omogućava volontiranje pripravnika. Mislim da treba omogućiti volontiranje inače ljude kočimo u dinamici njihovog razvoja. U mojoj generaciji 90% nas volontiralo jer se to uzima kao trošak edukacije. To nije dobro, ali imamo 14 milijardi i iz njih ne možemo van. Mislim da se tu trebao uključiti zavod za zapošljavanje sa svojim stimulacijama, poticati privatnike da plaćaju privatnike te da HZZO plaća dio pripravnika.

No, veći je problem što kad se završi s pripravičkim stažom. Situacija je tu obrnuta nego u moje doba: nedostaju nam liječnici u provinciji, a previše ih je u gradu. U ovom trenutku možemo u Slavoniji zaposliti 50 liječnika: nitko neće ići. Župan Vukovarsko-srijemske županije mi je rekao neki dan kako čak i stanove besplatne nudi liječnicima - nitko neće.

Tu se trebamo zabrinuti. Mladi liječnik misli kako će u provinciji biti ograničen u napredovanju te kako je organizacija života u provinciji lošija nego u gradu. I to je istina. Moramo se potruditi izjednačiti standardom bolnice u velikom i u malom gradu, život u gradu i na selu. Mi u državi imamo posla za sve nezaposlene liječnike u Hrvatskoj.

#### Kako povećati mobilnost liječnika?

Mobilnost stručnog kadra može se povećati samo davanjem atraktivnih uvjeta, ali to mora napraviti lokalna uprava. Ministarstvo mora garantirati jednak standard za sve, a lokalna uprava i samouprava mora sudjelovati u privlačenju liječnika.

#### Tekući i netekući projekti

*Recite nam više o vašem projektu uvođenja defibrilatora na javna mesta!*

Zamolili smo donacije firmi koje izrađuju fibrilatore. Postavit ćemo ih na nekoliko javnih mesta: kolodvor, Jarun... U tijeku je edukacija osoblja koje tamo radi.

#### Hoće li se educirati i gradane?

Nemoguće je sve educirati, trebaju za rad njima obučiti ljude koji su fizički blizu. *Sveučilišna bolnica Blato: je li njen dovršetak samo predizborni obećanje svih vlasti ili projekt koji će se realizirati?*

Triput sam već gradio Blato. Problem je ponovno u našim glavama. U bolnicu Blato je uloženo već 170 milijuna eura, to je spomenik nesposobnosti i nesporazuma: umjesto da smo koncentrirali sve svoje snage i

kreнуli ga dovršiti, u mandatu prošle vlade javlja se novi projekt, nadogradnja Rebra, koji ne rješava problem zdravstva grada Zagreba. Uz taj novac mogli smo dovršiti Blato: preko Save je 200 tisuća stanovnika bez i jednog bolničkog kreveta! Mi smo dužni tim ljudima napraviti bolnicu.

Radi Rebra sljedeća je ideja trebala biti odgodena za neka nova vremena: idemo dovršiti Blato i tamo preseliti neperspektivne bolnice s neuvjetnim prostorima Sv. Duh i Merkur, a onda poboljšavati postojeće.

No, ipak imamo ideju projekta za Blato. Tražit ćemo inozemni kredit s odgodom otplate (*grace period*) dok se otplati postojeći kredit za Rebro. Istim ćemo principom graditi bolnicu u Rijeci i, izgleda, u Puli, gdje su loši uvjeti. *Što mislite o projektu "Medicinsko središte Šalata"?*

Taj projekt nigdje nije koncipiran niti evidentiran. S upravom fakulteta i predstojnicima klinika ćemo vidjeti što od toga realizirati. Protivnik sam centralizacije fakulteta na jedan brijege. U svijetu je trend decentralizacija, no, ako struka tako odluči, taj ćemo projekt nastaviti.

#### Studenti, sport i komunikacijske vještine

*Poučen vašim iskustvom odustajanja od regatnog veslanja, bi li se student medicine trebao baviti sportom?*

Prestao sam veslati radi fakulteta jer je svakodnevni trening nespojiv sa studijem medicine. Nastavio sam džogirati, što sam mogao uz fakultet i posao. Bilo koji sport student treba intenzivno trenirati. U Kini ima svaki fakultet obavezan sport 2x tjedno po 2 sata. Naši mladi kolege sutra će educirati pacijente.

#### Poruka studentima?

Liječničko zvanje je sigurno najteže zvanje na svijetu. Profesija zahtjeva puno samoodricanja. Moramo uvesti kao pravilo u način ponašanja drukčiji odnos prema bolesniku. Najveći problem odnosa liječnik-pacijent nije manjak ni materijalnih sredstava niti stručnosti, nego nedostatak komunikacije. Trebalо bi od prve godine studija učiti kolege da je pacijent osoba koju treba cijeniti i poštovati, bez obzira kako ta osoba nastupila prema nama. Uvijek moramo biti ljubazni i tolerantni: prijosten odnos čovjeka i čovjeka treba učiti. O tome ovisi velik dio liječenja.

**Tuberkulinski test za sve u studentskim domovima od ove godine nije obvezan**

# Pa-Pa, Draga iglice

Napisao: Ante Vuolić

**O**ve je godine zagrebački Studentski centar ukinuo do sada obvezan tuberkulinski PPD-test za studente koji u dom ne usejavaju po prvi put, dakle, već su barem jednom testirani. Većina studenata nije ni primijetila tu promjenu niti razbijala glavu pitanjima zašto, ili što se to promjenilo u proteklih godinu dana. Ali kakvi bismo mi to bili medicinari kad nam se takva pitanja, drugi bi rekli gluposti, ne bi vrtjela po glavi?

#### U SC-u slijedu ramenima

Kao posljedica boljeg standarda i uvjeta stanovanja, tuberkuloza je među hrvatskim studentima gotovo posve isčezla. Zna li itko od vas kojeg kolegu oboljelog od tuberkuloze? Koliko se danas strahuje od te bolesti, najbolje se vidi u Poslovnici za smještaj Studentskog centra gdje se uopće ne vodi evidencija broja studenata s hiperi hiporeaktornim nalazom PPD-testa. Na spomen tuberkuloze s podsmijehom odgovaraju kako od toga danas nitko ne umire i čude se što o tome uopće pišemo.

#### Ziheraštvo, a ne obveza

Pokucali smo stoga na vrata specijalizanta epidemiologije dr. Branka Kolarića, zaposlenog u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo tražeći stručne razloge za takvu odluku SC-a.

Zbog velikog broja osoba na malom prostoru zakon o zaštiti pučanstva od raznih bolesti svrstava studentske domove, u mesta visokog rizika za širenje zaraznih bolesti pa su pri prvom useljenju studenti obvezatni napraviti PPD-test. Dosadašnja praksa, po kojoj je svakom useljenju pretvodilo testiranje na tuberkulozu, bila je samo dodatno osiguranje, ne i zakonska

## Kako se radi PPD

Tuberkulinski test provodi se tako da se 0,1 mL s 2 internacionalne jedinice pročišćenog proteinskog derivata unese intrakutano, na volarnoj strani lijeve podlaktice: tzv. Mantoux metoda. Test se očitava nakon 72 sata.

Hiporeaktori (osobe s promjerom induracije manjim od 6 mm) danas, za razliku od nekad, ne podliježu obavezi cijepljenja BCG-om osim u najranijoj životnoj dobi.

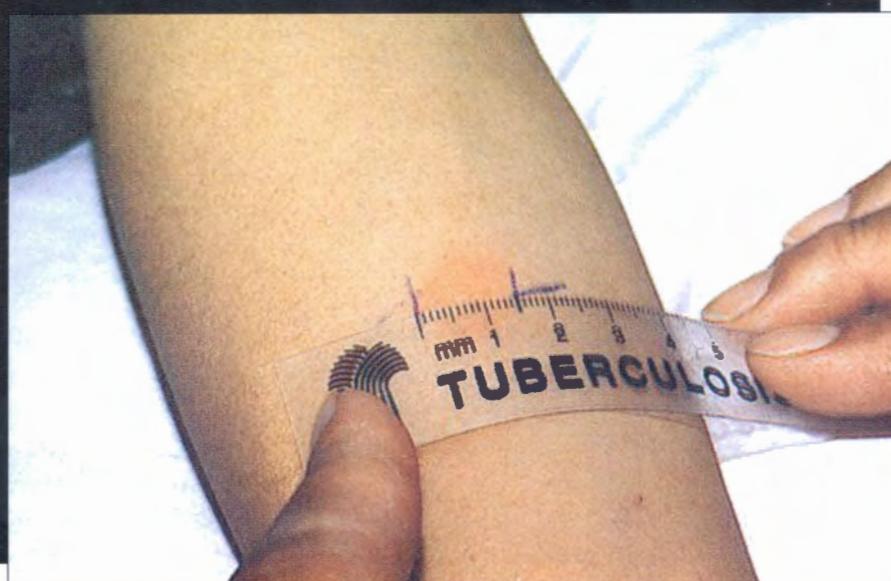
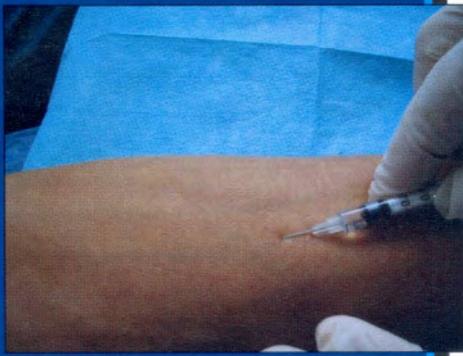
Hiperreaktori posjeduju induraciju veću od 15 mm u promjeru i trebaju obaviti daljnje pretrage (krvna slika, RTG pluća i dr.) radi dijagnosticiranja moguće bolesti.

Važno je napomenuti da su ove granice samo okvirne i pouzdano ne ukazuju na prisustvo bolesti. Tako primjerice u stanjima oslabljenog imuniteta, npr. kod djevojaka pri menstruaciji, PPD-test može biti lažno negativan. Zanimljivo je da ni cijepljene osobe nisu apsolutno zaštićene od tuberkuloze, ali jesu od malignog tuberkulognog meningitisa.

obveza, kazao je dr. Kolaric.

Kakvo je stanje s tuberkulozom danas u Hrvatskoj i u svijetu, a posebno među studentskom i mladom populacijom uopće, pročitajte u informativnoj kućici. Nadamo se da će budućim generacijama cijepivo protiv tuberkuloze biti kao nama cijepivo protiv velikih boginja: davnova prošlost, podsjetnik na jednu davno zaboravljenu bolest.

## Od tuberkuloze nitko ne umire, kažu u SC-u s podsmijehom



## TBC u brojevima

**Priredio: dr. Branko Kolaric**

◆ 1/8 Hrvata i 1/4 građana Zagreba na prijelazu iz XIX. u XX. stoljeće umrlo je od sušice koja je tada bila vodeći uzrok smrti.

Razvoj zdravstvene službe, posebno obavezno besciriranje, te poboljšanje socioekonomskih i higijenskih prilika dovelo je do smanjene učestalosti tuberkuloze i napose do pada smrtnosti/mortaliteta:

◆ 684 umrlih na 100 000 stanovnika Zagreba 1880.

◆ 348 umrlih na 100 000 stanovnika Zagreba 1921.

◆ 6 umrlih na 100 000 stanovnika Zagreba 1978.

◆ 3,1 umrlih na 100 000 stanovnika Zagreba 2003.

Masovnost i ukorijenjenost tuberkuloze ne očituje se, kao prije, u velikoj učestalosti oboljevanja i smrti, nego u velikom broju zaraženih. Tako se danas računa da je

◆ ~1/3 svjetskog stanovništva zaraženo tuberkulozom, poglavito u zemljama trećeg svijeta.

Javljuju se rezistentni sojevi, a i sve raširenija infekcija HIV-om pospješuje razvoj bolesti. Tako se i Hrvatska početkom devedesetih, zbog priljeva izbjeglica iz područja veće zaraženosti (Bosne i Hercegovine) kao i pogoršanog socioekonomskog stanja stanovništva, našla u skupini europskih zemalja s većim brojem novoboljelih:

◆ 48 oboljelih na 100 000 stanovnika Hrvatske 1993. godine

◆ 10-20 oboljelih na 100 000 stanovnika zapadnoeuropskih država, gdje cijepljenje protiv tuberkuloze više nije obvezatno

◆ 34 oboljelih na 100 000 stanovnika Hrvatske danas, s tendencijom daljnog pada.

Broj oboljelih najmanji je u primorskim županijama, a najveći u izoliranim dijelovima (Ličko-senjska županija) i dijelovima koji graniče s Bosnom i Hercegovinom.

◆ U dobroj skupini populacije od 20-24 godine broj oboljelih s 43,1 u 1993. smanjio se na samo 16,7 na 100 000 stanovnika u 2003. godini, što je usporedivo sa zapadnim zemljama.

## Studentska razmjena: Mexico - Monterrey

# MEKSICKA AVANTURA

Napisala: Nikolina Radaković  
Fotografirao: Hrvoje Vražić

**R**azmišljujući koju zemlju odabrat za studentsku razmjenu, Meksiko mi je zvučao egzotično i mistično. Svijet Azteka, Maya, odlične hrane, latino zvukova i tekile je bio dovoljan povod.

Kolega Hrvoje Vražić i ja uputili smo se na 6-tjednu avanturu u ljeto 2003. godine. Naša destinacija studentske razmjene bio je Monterrey, treći po veličini grad u Meksiku s gotovo 4 milijuna stanovnika. Nakon 11-satnog leta preko Atlantskog oceana, ono što nas je oduševilo pri samom dolasku bio je smještaj. Naime, s nevjericom smo gledali našu sobu u "Holiday Inn" hotelu, gdje su nas domaćini uvjeravali da ćemo biti smješteni puna 4 tjedna. Kad razmišljate o Meksiku, sjetite se kaktusa, pustinje, malih Meksikanaca sa sombrerima i ovakav luksuz bio je izvan naših očekivanja.

### Tko prvi, njegovo znanje

Bolnica u kojoj smo odradivali razmjenu "Dr. Jose Eleuterio Gonzalez" smještena je pokraj medicinskog fakulteta, a odjel na kojem smo počeli raditi bila je hitna. Budući da glavna doktorica na odjelu nije znala engleski te je očekivala kako ćemo jedan tjedan raditi od 7 ujutro do 19 h, a drugi od 19 h do 7 ujutro, odlučili smo zatražiti zamjenu odjela te smo došli na odjel neurokirurgije gdje su doktori Ramiro Garcia i Manuel, osim odličnog znanja engleskog jezika i pra-



ktičnog dijela, imali vrlo prisan i ležeran odnos prema nama. Moram se pohvaliti da sam 5 sati asistirala na operaciji evakuacije subduralnog hematomata.

Studenti u Meksiku imaju puno praktične nastave i dosta rade samostalno u bolnici. Naime, već na 4. godini studija

### Studenti u Meksiku imaju puno praktične nastave i dosta rade samostalno u bolnici

započinje se s praksom i nemaju izbora nego se samostalno snaći u određenoj situaciji, što ponekad nije dobro za pacijenta, ali jest za njih jer je to jedini način kako mogu naučiti neke stvari. Usporedbe radi, zagrebačkom studentu medicine eventualno se pruži prilika izvaditi krv pacijentu.

Interesantno je kako Meksikanci spavaju ispred bolnice na kartonima cijelu noć čekajući svoju obitelj. To je kod njih

normalno - možda neki žive izvan grada: Monterrey s okolicom ima oko 6 mil. stanovnika; no većina njih želi biti uz bolnicu i dočekati ujutro svoje najmilije.

### Svaka ptica svoju boju ima...

Jedna od obveznih stvari razmjene u Meksiku je bila da studenti donesu svoja zelena kirurška odijela. Kažem zelena, jer je kod nas ta boja regularna kao kirurško odijelo. Kod Meksikanaca je drukčije: studenti imaju plavu boju, specijalizanti crnu, sestre ružičastu i sl. Ono što nas je šokiralo bila je činjenica da smo u tim odijelima uredno putovali autobusom do bolnice, bili u njoj tijekom prakse i uredno se vraćali u njoj u hotel ili isli u kupovinu. I to je naime, kod njih normalno, no na temperaturi od 35 stupnjeva nije baš zabavno. Sama činjenica da na sebi imas takvo odijelo, čini te privilegiranim pa pri prelasku preko ceste, gdje sva moguća prometna pravila ne vrijede, automobili će te uredno propustiti.

Vožnja gradskim autobusom je avantura za sebe. Naime, uz zvuke gitare i pjesme lokalnih samoukih glazbenika, zaustavljanja gotovo da i nema. Ako želite izaći na određenoj stanicu, morate potegnuti uzicu iznad vrata koja vodi do vozača i koji će vam ljubazno usporiti pa ćete pri vožnji od 30 km/h iskakati iz autobusa. A u autobusu između ostalog, stoji i veliki natpis da je zabranjeno pljuvanje.

**primanje potvrđnice sa specijalizantom iz neurokirurgije**

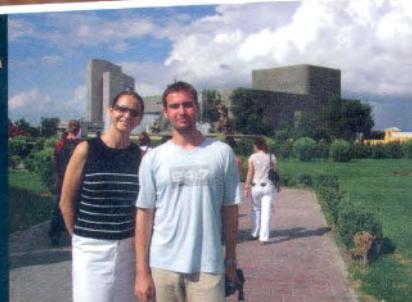


**Meksički vikendi**

Budući da su nam tjedni bili radni, vikende smo provodili na izletima u okolini Monterreya. U periodu kada smo Hrvoje i ja bili na razmjeni, bilo je oko 100 stranih studenata iz cijelog svijeta pa smo uglavnom grupno organizirali slobodno vrijeme. Jedno od mesta koje smo posjetili bio je Santiago, 30 km udaljen od Monterreya.

Santiago je toliko malen gradić da ga se obide u pola sata. Jezgru mu čine crkva, prekrasan park i male kuće u tipičnom meksičkom stilu. U Santigu smo i ručali, a moram priznati da sam shvatila tek u Meksiku što je prava meksička hrana. Vjerujte, nakon toliko ljute hrane i začina, u Zagrebu je sve bilo bljutavo. Moje veliko otkriće bio je avokado, guacamole na španjolskom, kojeg sam jela gotovo svakodnevno, a budući da moje kolege nisu bili oduševljeni njime kao ja, dobivala sam i ekstra porcije. Ono što oni nisu znali jest da se guacamole treba posoliti!

Sljedeći vikend posjetili smo spilje "Grutas de Garcia", 40 km sjeverozapadno od Monterreya, koje je 1843. god. otkrio jedan svećenik, a ime su dobile po obližnjem gradiću Villa de Garcia. Stare su oko 50 milijuna godina, a nalaze se na visini od 700 m. Obilazak unutar spilje dug je oko 2 km, a uz pregršt stalaktita i stalagmita, postoje i ostaci morskih školjaka. Svaka prostorija ima svoje ime, poput "Orlovo gnijezdo" ili "Osmo čudo".



**oproštaj ekipe prije odlaska iz Monterreya (gore)**

**Hrvoje i ja na glavnom trgu u Monterreyu (dolje 1)**

**Utvrda Obispado na vrhu iznad Monterreya (dolje 2)**

**Sveučilišna bolnica Dr. Jose Eleuterio Gonzalez (dolje 3)**

**A kad Mariachi zasviraju...**

Moram priznati da mi se isprva Monterrey nije činio lijepim jer je centar djelovao prljavo i sve je bilo pomalo šokantno, no nekako mi je prirastao srcu. Ljudi su pristupačni i srdačni, a naši domaćini učinili su sve kako bismo se zabavili. Organizirali su nam večeru uz bazen i glazbu son odličnog Mariachi sastava. Za one koji ne znaju, son je vrsta glazbenog izričaja, mješavina folklorne tradicije Španjolske, Meksika i Afrike, a Mariachi skupinu čini 6 do 8 violina, 2 trombona, obična gitara, vihuela i guitaro, te meksička harfa. Mariachi sudjeluju u proslavi velikih životnih trenutaka Meksikanaca, poput rodendana, zaruka, svadbe, blagdana.

Nakon predivnih mjeseci dana provedenih u ovom jedinstvenom i najbogatijem gradu Meksika, odlučili smo u društvu kolega Alex iz Slovačke te Andree iz Mađarske, nastaviti našu meksičku avanturu po ostatku države te istražiti puteve drevnih civilizacija. Više o tome, drugi put



Sve su žene lijepo...

The Bruzzoshiada - saga se nastavlja

# La Fiestra iz Besta

Napisala: Ana Pangerčić

Fotografirale: Branka Jurić i Ana Pangerčić

**S**vi znamo da kraj mjeseca listopada označava početak sezone brucošijada: naš je faks udružio snage zajedno s drugim fakultetima biomedicinske struke (čitaj: stomatolozi, veterinari, farmacija i VZŠ), što je obećavalo puni Best. Vidjevši ime benda Hotline na plakatu za našu brucošiju, pokušala sam vratiti sjećanje na njihove svirke po raznim klubovima i shvatila da bi oni mogli biti pravi recept za sve medicinare željne dobre zabave. A ove sam godine u Bestu imala pojačanje svojih suradnika iz Medicinara, što u moralnom, što u poslovnom smislu. U prilog tome koliko smo važni, govor i činjenica da nas je gospodin predsjednik naše podružnice Studentskog zbora Tomislav Madžar pustio i u VIP room, pa smo naša novopečena urednica fotografije Branka i ja imale priliku sve snimiti "s visoka".

## Večer za pamćenje

U pola dvanaest Best je bio relativno prazan, uz izuzetak nekoliko poznatih lica

brucoša, koji su željeli biti prvi, i DJ-a, koji je tek pripremao ljude za ples do zore. Uskoro je započela rasti gužva kod garderobe, a progresivno punjenju podija Besta, rasla je i gužva na šankovima. Ljudi su imali čemu nazdraviti, pogotovo ako se prisjetimo uvođenja dekanskog roka, koji je za neke taj tjedan ipak sretno prošao. S druge strane, neki od raših brucoša upravo su ovaj tjedan dobili dvostruko "krštenje" – imali su prve ispitne rokove, a te je večeri bila i njihova brucošijada.

I taman kad su se svi dobro zagrijali, pronašli odgovarajuće piće i odgovarajuću skupinu ljudi (cura / dečki) kraj sebe, bend je stupio na stage. Moram priznati da se u toj fazi večeri još relativno lako pristupalo pozornici i migriralo kroz Best. Jedine gužve stvarale su se (ne bi vjerovali) oko WC-a, posebno onog ženskog, ispred kojeg su stajali i dečki koji su ili čekali svoju dragu da popravi šminku i najlonke i gledali izbezumljeno u različitim smjerovima tražeći neku zanimljivu točku ili su pak pokušali iskoristiti priliku za pozdravljanje svojih prijatelji-





Bend je zagrijao i najveće "coolere"



You're simply  
irresistable!



ca iz djetinjstva koje su se jako promijenile otkako su upisale baš njihov faks. A onda je slijedio ili upitan pogled djevojke ili pak grljenje i ljubav nesvakidašnjih razmjera. Pa zašto i ne bi? Jedno je bilo sigurno, Best je odisao dobrom atmosferom te večeri.

### It's party time

Uvodna svirka benda nije bila nimalo lagana: ipak su oni rock bend! No, to se činilo kao puni pogodak za neke uspavane kolege i sve one koji su se na brucošijadi zatekli igrom slučaja: tzv. prijatelji prijatelja. Hoteline je grijaо sve prisutne u publici – ruke su bile u zraku, stihovi pjesama na usnama, a prostor se činio sve manjim i manjim. Na video-wallu iznad stagea vrtjele su se fotografije ljudi iz publike pa su neki imali razlog više za skakanje. Dečki su svirali dobrih sat vremena u komadu i izmorili sve koji su ih pratili glasom i pokretom.

U pauzi je DJ oduševio mnoštvo poznatim hrvatsko-bosanskim izvođačima, a svatko je našao nekoga koga će "poslati" na šank. Grlo je naime trebalo dobro podmatati za sljedeću rundu pjevanja. U jednom trenutku činilo se kao da je Bestu ponestalo

konobara, ali ruku na srce, bilo je dovoljno pića i zgodnih komada s kojima se moglo popričati za vrijeme "čekanja" na šanku.

Ne mogu ne primijetiti da je na brucošijadi bilo više brucošica nego li istih muškoga roda. No čini se da to nije zasmetalo nikome; baš naprotiv, dečki s viših godina konačno su mogli vidjeti "što je nova na faksu". A cure sa viših godina, u zamjetnom broju, povele su se onom izrekom: stara koka, masna juha. Kao što vidite, svačiji je ukus bilo lako zadovoljiti.

### Bole noge, boli glava

Kako to obično biva na brucošijadama, bend je još jednom izšao na pozornicu i pokazao se više nego izvrsnim odabirom za ispučavanje suvišne energije. Ako ste ogladnjeni tijekom večeri, preko puta garderobe čekala vas je teta sa vrućim hot-dogom u tipičnom američkom outfitu s prugastom pregaćom i šarenim kolicima.

Kako se bližila zora Best se sve više praznio, noge su postajale sve teže, a lica sve umornija. Bio je to i više nego dobar znak da je rock zvuk sa mješavinom hitova dobar recept za svaku brucošiju, pa čak i našu! ▶



**LET LAŠČINA**

**- PANTOVČAK**

### Ponešto o SIR-u

Studentsku inicijativu Revolt čine studenti zagrebačkog, osječkog i zadarskog sveučilišta, a zacrtali su sljedeće ciljeve:

- aktivno uključivanje studenata u društveni, politički i kulturni život Hrvatske,
- stvaranje zajedničkog saveza studentskih udruženja (kao efikasne alternative Zboru) i
- poboljšanje studentskog standarda.

Svoje dobre namjere planiraju pokazati pokretanjem projekata koji će biti od interesa studentima i od koristi hrvatskom gospodarstvu, o čemu će detaljnije biti govora kad budu više od ideje. Tekući projekt, predsjednički izbori, bit će im prvi test snalažljivosti i izdržljivosti.

Kristijana i SIR možete kontaktirati e-mailom: [pticar\\_xl@yahoo.com](mailto:pticar_xl@yahoo.com)  
Posjetite njihove web stranice [www.revolt-stud.org](http://www.revolt-stud.org)

### Student-(potencijalni) kandidat za predsjednika Hrvatske

**U**mnoštu kandidata za udobno mjesto predsjednika RH prvi se put našao i student. Kolega se zove Kristijan Ptčar i već je postao 'faca': gostovanje u TV emisijama i davanje izjava za novine nisu mala stvar. Ptčar, za prijatelje 'Ptčice', student je četvrte godine Fakulteta prometnih znanosti u Zagrebu, džeparac zarađuje radom na porti studentskog doma Laščina u kojem i stanuje. U domu smo zatekli njega i dio njegovog izbornog stožera, studentske inicijative Revolt, skraćeno: SIR.

### Antikandidat i antikampanja

Predsjednička kampanja zamišljena je kao prvi u nizu projekata revoltiranih studenata. Premda ih se optužuje da

prostituiraju predsjedničku kampanju, u njoj vide idealnu priliku za ukazivanje na brojne studentske probleme te iznošenje ideja i stavova kako ih se može rješiti.

Ptčar kaže da ne želi biti uvučen u dnevne političke igre, ljevcu ili desnicu. Njegovi prijatelji ističu kako se ne živi ni od Piranskog zaljeva niti od ustaških spomenika te smatraju da je to samo prebacivanje pozornosti s bitnih tema: sve veće nezaposlenosti, lošeg stanja u školstvu i znanosti, loše vođene gospodarske politike i drugih koje stanovnici Hrvatske doista osjećaju na svojim ledima.

Revoltirani ističu da će njihov uspjeh u kampanji biti potpun ako samo jednog studenta okrenu da se bori za svoja prava, ako promijene samo jedan zakon, ako ima pođe za rukom udružiti 50

**Predsjednička kampanja zamišljena je kao prvi u nizu projekata revoltiranih studenata**

Napisao: Ante Vulić  
Fotografirao: Krešimir Radić



**Na sastanku Revolta - Tina Marić, Kristijan Ptičar, Mislav Mustapić i Valentina Kufrin**

studenata ili dvije studentske udruge.

Medijski pokrovitelji kampanje bit će *student.net* i studentski časopisi *Mat* i *Puls*, dok finansijsku konstrukciju planiraju zatvoriti donacijama. U trenutku pisanja članka predsjednički su izbori tek raspisani, tako da Kristijanova ekipa nije prionula na skupljanje potpisa potrebnih za kandidaturu. Smatraju kako će to biti lak posao.

### Ulični aktivizam

Potencijalni predsjednički kandidat otkriva kako u studentskoj inicijativi Revolt nakon izbora planiraju konkretne akcije u obliku studentskog terorizma kojeg pozitivno definira kao skup alternativnih metoda za ostvarivanje studentskih ciljeva, bez ljudskih žrtava i kršenja zakona. 'Neće stradati ljudi nego fotelje', tvrdi Ptičar: 'Svatko tko loše radi svoj posao, može očekivati da će ugledati letke sa svojom fotografijom i natpisom *N.N. loše radi svoj posao ili N.N. krade*'.

U pripremi je i prosvjed pred zgradom Rektorata na koji, možda pomalo naivno, očekuju odaziv velikog broja studenata.

Kristijanu želimo da, kao što je i sam rekao, pošteno izgubi u drugom krugu izbora. Dobro je da postoje ovakvi mladi ljudi koji, ako ništa drugo, barem razmišljaju altruistički. Ako su iznenađenje prošlogodišnjih parlamentarnih izbora bili umirovljenici, tko zna, možda je ove godine vrijeme za studente!

### Bez podrške Zbora

Studentski zbor, najveća studentska udruga u državi, ne podržava ni inicijativu Revolt niti Ptičarovu kandidaturu. Inicijativa Revolt vodstvu Zbora zamjera više stvari, najviše neaktivnost u borbi za studentska prava i nedovoljan trud oko animiranja pasivnih studenata.

Gorko kažu da Zbor godišnje iz proračuna dobiva milijune kuna bez da prijavi jedan projekt, dok se ostale studentske udruge kvalitetnim projektima bore za mrvice. Lošom smatraju komunikaciju Zbora s drugim udrugama, u kojima, tvrde, ne vidi partnera, nego rivale; usto optužuju članove u vrhovnim tijelima da su se dobro uhljebili i da strahuju poduzeti ikakvu pro-studentsku akciju kako ne bi izgubili stечene povlastice, npr. službene mobitele. Postoje, kažu, indicije da je prilikom preklanjskih studentskih izbora učinjen niz nezakonitosti te će zato na sljedeće studentske izbore, čiji je datum do daljnjega nepoznat, pozvati udrugu GONG.

Drže protuustavnim i nedemokratskim slovo zakona prema kojem svaki student upisom na fakultet postaje član Zbora, ističući da ni u komunizmu nisu svi morali biti članovi Partije.

### Niste glasovali?

**Napisao: Krešimir Radić**

Premda bi neupućen promatrač čitajući gornje retke mogao pomisliti kako je Studentski zbor leglo nerada i korupcije, ne treba zaboraviti da nije sve tako crno. Pri našem matičnome djeluje nekoliko predstavnika godina koji pristojno odraduju posao radi kojeg su izabrani. usto, kao na rijetko kojem fakultetu Sveučilišta, dobra uprava vlastitim *feedbackom* i mimo studentskog senzora rješava većinu problema.

Doduše, bilo bi lijepo da je pokojem nastavniku radi nedoličnog odnosa sa studentima oduzet status ispitivača; bilo bi korektno da je bruošima nastava započela unutar akademske godine, a ne prije početka iste, kako bi mogli useliti u dom i hraniti se na X-iskaznicu; bilo bi pošteno kazniti nastavnika koji kasni na ispit 6-7 sati; bilo bi poželjno da turnusi na višim godinama završe prije ili početkom ljetnog roka; ne bi bilo zgorega da se utječe i na obim i cijenu literature i dr., ali to nije problem samo Zbora.

Naime, izgleda da studenti, birani ili biraci, bili na medicini ili na studiju indologije, u većini slučajeva imaju društveni komentar 'baš me briga' i s njim kroč kroz život dok se ne spotaknu na ignoriranu prepreku. Doista, netko jalan bi mogao donijeti zaključak kako određena grupa studenata na svakoj godini našeg studija korelira s takvim nestudentskim, nekolegijalnim i bezbrižnim ponašanjem te da dotične ne zanima studentski standard, kako izgleda soba u domu, kako se studenti hrane i kolike su im stipendije jer sami studij doživljavaju kao kratku putanju između elitne zagrebačke gimnazije i već im osigurane specijalizacije.

No, kako komentirati činjenicu da se studenti većine zagrebačkih fakulteta žale na predstavnike Zbora? Dokle god na studentske izbore izlazi manjina studenata, ne treba se srditi što možda neki pojedinci tu činjenicu okreću u svoju korist



Razgovor s novim dekanom Medicinskog fakulteta,  
prof. dr. sc. Nadom Čikeš

# SPREMNI SMO ZA VODEĆU ULOGU U RAZVOJU NASTAVE

Razgovarao: Krešimir Radić  
Fotografije: Franika Jurić, Marinko V. Marijanović



Zahvaljujući abecedi i uvriježenim pravilima našeg fakulteta, turnus interne medicine slušao sam i polagao na Svetom Duhu, pa sam tako našeg novog dekana, prof. dr. sc. Nadi Čikeš, prvi put upoznao tek na uvodnom predavanju ovogodišnjim bručišma. Nakon što im je predstavila studij i svoj dekanski kolegij te nakon što su im se obratili nastavnici s katedri koje će počiniti tijekom ove akademske godine, po koju informaciju ponudili smo kolegama u revijalnom tonu i mi, stariji studenti iz pojedinih studentskih organizacija.

I dok sam krcatom auditoriju dvorane Čačković predstavlja časopis pokušavši ih motivirati da ga čitaju i pišu u njemu, nisam mogao ne primijetiti kako je dekan sa čežnjom i neizmjernom pozornošću iz prvog reda pratila tu pomalo vrckavu prezentaciju. Poslije je javno priznala razlog tim emocijama: ugledna profesorica interne medicine i prva žena dekan zagrebačkog Medicinskog fakulteta bila je nekoć na čelu Medicinara.

Tada smo i dogovorili ovaj razgovor o našem časopisu, nastavi i planovima za budućnost.

## Medicinarske priče

*Dug je put od glavne i odgovorne urednice Medicinara do dekana Medicinskog fakulteta, zar ne?*

## Ugledna profesorica interne medicine i prva žena dekan zagrebačkog Medicinskog fakulteta bila je nekoć na čelu Medicinara

Zahvalna sam i ponosna da imam priliku kao bivši urednik i kao dekan odgovarati na intervju uredniku Medicinara.

*Pomozite nam vizualizirati vrijeme kad ste bili u uredništvu!*

Imala sam ideju o tom časopisu i čitala ga već u gimnaziji jer sam u obitelji imala liječnike i studente medicine. U uredništvo sam ušla za vrijeme prve godine studija: stariji kolege koji su bili u uredništvu pitali su me, pristala sam i čitavo vrijeme studija bila u uredništvu te nekoliko godina urednica.

Urednici iz mog doba danas su manje više naši profesori, moji kolege nastavnici. Želja mi je pokazati koja je uloga Medicinara u tome, a mislim kako od njih Medicinari i danas može imati koristi: sasvim sam sigurna da ti ljudi imaju i osjećaj ljubavi i odgovornosti prema našem časopisu, samo, pritisnuti svakodnevnim obvezama, ne stignu surađivati.

*Možda i hoće, slijedeći vaš primjer: čak i nakon studija često ste objavljivali u Medicinaru.*

Jesam, shvatila sam da je to jako bitno. Čitav se život bavim medicinskom publicistikom, što je započelo članstvom u Medicinaru, i traje još uvijek. Urednica sam Liječničkog vjesnika već 12 godina, a dva-

desetak godina već radim i na projektima u Leksikografskom zavodu.

Neizmjerno je važna medicinska publicistika malih država na domaćem "malom" jeziku: svi moramo čitati i moramo pisati, tomu nema dileme. Međutim, časopisi na našem jeziku mogu pomoći u edukaciji onih kojima svjetski časopisi nisu dostupni, a usto je važan razvoj nacionalne medicinske terminologije: ne može se s pacijentom komunicirati latinskim jezikom ili globalizmima koji potiču iz engleskog.

Smatram da je domaća terminologija i publicistika na domaćem jeziku kulturna, a ne samo stručna dobit.

## Harmonizacija edukacije

*Izravno ste ispred zagrebačkog Sveučilišta uključeni u Bolonjski proces. Što je to?*

Jako sam ponosna što smo dio Europe i dio europskih procesa. Sveučilišta su niknula u Europi u Bologni u 11. stoljeću, te je zbog toga u Bologni, kao simbol dugotrajne tradicije europskih sveučilišta, donesena prva povjala. Cilj Bolonjskog procesa je harmonizacija, uskladivanje europskih procesa edukacije. Mi ne želimo ujednačiti, već uskladiti oblike podučavanja svakog sveučilišta, kako bi se pružila najbolja moguća znanja. Time

## NOVI DEKANSKI KOLEGIJ

### Tko je tko na dekanatu



prodekan za međunarodnu suradnju: prof. dr. sc. Želimir Bradamante  
**dekan: prof. dr. sc. Nada Čikeš**  
 prodekan za poslijediplomsku nastavu: prof. dr. sc. Smilja Kalenić  
 prodekan za dodiplomsku nastavu: prof. dr. sc. Anton Šmalcelj  
 prodekan za upravu i poslovanje: prof. dr. sc. Juraj Geber (nije na fotografiji)  
 prodekan za znanost: akademik Marko Pećina (nije na fotografiji)

### Iz programske sheme novog kolegija:

- želja stvaranja ugodne atmosfere koja potiče podučavanje i učenje,
- daljnje uključivanje u Bolonjski proces što će utjecati na razvoj nastavnih sadržaja, metoda nastave i jamčiti kvalitetu,
- studenti diplomom moraju steći vrhunsko znanje i kompetenciju, vještina učenja, komunikacije i informacijske tehnologije, obrazovanje otvoreno prema međunarodnoj suradnji,
- razvoj podučavanja i učenja bit će usmjereni prema studentu,
- veća će se pozornost обратiti na uvjete rada studenata i razvijati njihovo samopouzdanje, i
- povećat će se uloga Medicinskog fakulteta u integraciji Sveučilišta, suradnji svih hrvatskih medicinskih fakulteta.

će se zapravo stvoriti dva prostora: europski prostor znanosti i europski prostor visokog obrazovanja. Svako sveučilište treba dati svoj doprinos tome procesu. Jedna od postavki Bolonjskog procesa je postizanje europskog sustava prijenosa bodova (ECTS) kao sredstvo prepoznavanja među sveučilištima.

### Koliko je daleko medicinski fakultet odmaknuo u tome?

Mi smo na jako dobrome putu, naš je fakultet mnogo učinio. Na našem smo doktorskom studiju, najvišem obliku edukacije, prvi uveli sustav bodovanja i definirali njegove osnovne karakteristike: odnos znanstvenog i nastavnog rada te fleksibilnu strukturu nastave.

### No, kako teče integracija u diplomsku nastavu, tj. reforma nastave?

Voljela bih da ne govorimo o reformi, već

o razvoju. Imamo dobar sustav, međutim treba ga unaprijediti, to jest uskladiti s europskim načelima edukacije, što podrazumijeva unapređenje nastavnih sadržaja i nastavne metodike.

Što se nastavnih sadržaja tiče, mi u medicinskoj edukaciji moramo poštivati s jedne strane preporuke akademске zajednice, a s druge strane preporuke pojedinih medicin-

## Liječnici koji steknu diplomu ovog fakulteta, steknu znanje, ali ne steknu nužno potrebno samopouzdanje i povjerenje u vlastito znanje

skih struka. Kad se konsenzusom dođe do definicije potrebnih znanja i vještina, treba definirati metodologiju kojom će ih studenti najbolje usvojiti.

Nije dobro niti poželjno da mi samo na svoju ruku pokrećemo neke promjene jer pripadamo zajednici četiri medicinska fakulteta u Hrvatskoj. Ako računamo na usklajivanje i prilagođavanje europskim učilištima, moramo se prvo međusobno organizirati. Ne možemo računati na perfektnu mobilnost između Zagreba i Graza, Berlina, Stockholma ako ne postoji ista takva između Zagreba i Osijeka. Prvo trebamo odrediti jezgrovni kurikulum, a potom prepoznati na svakom od naša četiri fakulteta njegove prednosti te tu dimenziju svakoga razvijati.

### Razvoj diplomske nastave

*Koje su prednosti našeg fakulteta, gdje smo mi to dobri? Pomažu li pri evaluaciji i rezultati studentskih anketa?*

Ne radi se samo o studentskoj anketi, nego je studentska komponenta u evaluaciji općenito neophodna. Na temelju ankete provedene za procjenu nastavnog opterećenja za bodove ECTS-a posjedujemo dragocjene podatke koji se od katedre do katedre i unutar katedri razlikuju i zaslužuju temeljnu analizu. Bit će jako korisni u evaluaciji.

Naše je sveučilište pokrenulo, baš u sklopu Bolonjskog procesa niz koraka u evaluaciji, uključujući i Tempus projekt posvećen procjeni kvalitete.

Mada imamo svojih nedostataka, mi smo bolje uređeni fakultet od mnogih drugih fakulteta Sveučilišta, ugledni smo zbog duge tradicije, i u okviru Sveučilišta i svih hrvatskih medicinskih fakulteta spremni smo preuzeti vodeću ulogu u razvoju nastave.

### *Postoje li već naznake početka tog procesa?*

Na prvome sastanku dekana medicinskih fakulteta dogovoren je da ćemo poduzeti potrebne korake u tome smjeru, prvenstveno evaluirati sadašnje stanje i donijeti plan o dalnjem razvoju studija. Treba, dakle, definirati prvenstveno znanja, vještine i kompetencije, a potom odrediti metodiku. Neophodno je potom nadzirati kvalitetu i konstantno vršiti evaluaciju edukacije.

Finska, zemљa usporediva s nama brojem stanovnika, jezičnom barijerom i nepovoljnim položajem, ima pedesetak visokih učilišta. Učinila je definitivno jedan od najvećih iskoraka u edukaciji i ima agenciju koja se bavi evaluacijom kvalitete nastave na fakultetima. Bila sam gost te agencije u ime

Sveučilišta i to je za mene bio velik događaj. Takve agencije pomažu sveučilištima da prepozna svoje kvalitete i razvijaju nastavu. Mi takvu agenciju još nemamo.

*No, kako unaprijediti, tj. otkloniti manjkavosti turnusne nastave?*

Na staro se neće, niti može ići. Nastava u blokovima je na nekim katedrama pokazala dobre, na drugima loše rezultate. Nažalost, sada nemamo na fakultetu jedan oblik nastavnog plana i programa, nego više njih, s različitim "reformama".

Međutim, u diplomskom smo studiju velikim trudom napravili upitnik kojim se procjenjuje nastavno opterećenje studenata, a to je ujedno prvi i glavni korak u procjeni ECTS bodova. Uspravedljivo opterećenja prije i nakon uvođenja blokovske nastave, ustanovili smo da se kod nekih predmeta nastavno opterećenje može jako dobro obaviti u predviđenom turnusu.

Neovisno o postupku bodovanja pokazalo se da su u tim predmetima studenti imali jako dobar uspjeh nakon blokovske nastave i bili turnusom zadovoljni. Međutim, u nekim se blokovima dogodilo da je nastavno opterećenje, prema procjeni nastavnika i studenata, bilo preveliko za vrijeme predviđeno blokom: čak bi bilo potrebno i više od 24 sata opterećenja po jednom danu da bi se neki predmet mogao završiti. I baš su na tim predmetima studenti imalo lošiji uspjeh na ispitu.

Sad imamo dragocjene podatke koji će nam poslužiti u dalnjim promjenama. Običi ćemo sve katedre na fakultetu u svrhu evaluacije, saslušati probleme i dogоворити se kako provesti razvoj. Potrebno je napraviti *benchmarking* (usporedbu), nešto što je kod nas još uvijek nepoznato kao pojam.

*Uspravimo domaće udžbenike sa svjetskim paradigmama: u projektu su opsežniji i skuplji. Kako to komentirati?*

To je jako važno pitanje za raspravu. Moramo respektirati proces internacionalizacije: svjetski udžbenik koji je doživio mnogo izdanja, zasigurno je dobar. Radila sam kao urednik na nekim od poglavila udžbenika interne medicine i nisam u potpunosti zadovoljna njime, a nisu ni studenti. Mislim, samim tekstom udžbenika jesam, ali njihovim obimom nisam zadovoljna: što je tu za diplomce, a što za liječnike?

*Gdje je nastao problem?*

Definirati znanja koja predmet ili udžbenik mora sadržavati je teško. Iz iskustva izrade kurikuluma modula muskulo-skeletnih bolesti mogu reći kako je iz pozicije različitih

### Na komemorativnoj svečanosti prof. dr. sc. Nikši Pokrajcu



specijalista jako teško, čak i s mukom, odreći se znanja i vještina koje student ne treba.

### Nastavnici, liječnici i njihove plaće

*Trojstvo akademiske medicine je jedinstvo nastavnik-znanstvenik-kliničar: koje su smjernice u podupiranju rada nastavnika?*

To se jedinstvo prepoznaje na svim medicinskim fakultetima i neminovno se mora uzgajati. Mjere za poticanje su bolja organizacija koja uključuje neke nove administrativne mjere, a s obzirom da je riječ o zdravstvu, tu se uključuju i neki elementi zdravstvene službe. Kao osoba na čelu zavoda jedne velike klinike, svjesna sam poteškoća koje zdravstvo ima, u prvom redu financijskih. Nedostaje i definicija, kategorizacija kliničke bolnice i kliničkog bolničkog centra. KBC je vrhunска klinička nastavna ustanova, ali ujedno i bolnica grada Zagreba. Zato je skuplja i organizacijski komplikiranja od drugih bolnica koje nisu kliničke bolnice pa treba neophodno više suradivati s Ministarstvom zdravstva. Nadalje, u daljnjoj promociji suradnje bolnica i fakulteta treba definirati strategiju razvoja bolnice i kadrova koji u njoj rade.

*Sustav počiva na jeftinoj radnoj snazi: kako to promijeniti?*

Jako sam nezadovoljna što liječnici koji steknu diplому ovog fakulteta, steknu znanje, ali ne steknu nužno potrebno samopouzdanje i povjerenje u vlastito znanje. Ako ih nakon diplome čeka volontiranje na stažu i potom mala plaća, to je za sve nas

teška i bolna spoznaja, tim više što je dobna struktura liječnika specijalista u Hrvatskoj ozbiljna. Pisala sam o tome u Liječničkom vjesniku: činjenica da smo mi specijalisti prema demografskim pokazateljima u projektu "star", trebalo bi stimulirati, motivirati i bolje prenijeti stručna znanja na mlađe kako bi nas mogli nadomjestiti. Tome treba pomoći strateški plan educiranja i razvoja pojedinih struka.

Kako to finansirati je najteže pitanje. Financijske poteškoće zdravstva su očite, Hrvatska ne može izdvojiti dovoljna sredstva za prikladne plaće liječnika, ali mislim da mi s hrvatskih medicinskih fakulteta trebamo zauzeti odgovarajući stav.

*Što je s institucijom dekanovih novaka?*

Definitivno je želim nastaviti i posljednjih sam se dana ozbiljno pozabavila time. Uzela sam popis naslijedenih novaka: oni su sad moji novaci, a želim i skupinu novih. Zabrinuto me što ti studenti, pridodani katedrama, nisu vezani uz projekte, a mogli su se, kao redovni novaci, prijaviti za novaštvo na njima.

Statusom novaka preuzeli su obvezu završiti doktorski studij koji na našem fakultetu nije jeftin, a od njih se, nažalost, očekuje da ga sami plaćaju. Postavila sam to pitanje na dekanskom kolegiju: je li doista moguće da naši novaci svojem fakultetu plaćaju nastavu svog studija? Dekanovi novaci su se, nakon velike časti, susreti s velikim financijskim problemom. Želim im dati mogućnost otkloniti taj problem: razgovarala sam s ministrom o mogućnosti da se odobre sredstva kako bi novaci dobili status koji zaslužuju.

## Nastavak započetih inicijativa

*Kad govorimo o naslijedenim projektima prošle uprave: kakve su procjene u svezi isplativosti studija na engleskom jeziku?*

Taj je studij naša investicija, a ne naša zarađa. Teško je finansijski procijeniti taj projekt jer je tek prva godina iza nas. Sad treba stviti težište na organizaciju kliničke nastave za studente engleskog studija.

*Što će se dogoditi s projektom biomedicinskog središta Šalata?*

Apsolutno podržavam taj projekt, biomedicinsko područje treba biti Sveučilištu integrirati u cjelinu. Jasno je kako je to područje lakše nastavno i stručno organizirati unutar biomedicinskog središta nego na različitim lokacijama grada Zagreba. Za sada znam da kredit Sveučilišta ne omogućuje čak ni prvu fazu gradnje središta, što znači da ovisimo o dodatnim sredstvima, potpori ministarstva.

## Studentsko Rebro i studentska Koma

*Primjetan je trend da Kliničkoj bolnici Rebro gravitira sve veći broj studenata, unatoč kapacitetima i kvaliteti drugih nastavnih baza. Što je tome razlog?*

Mislim da je ovo nezahvalan trenutak za odgovor na to pitanje jer gradimo još veće Rebro. Za takvu situaciju postoji velik broj razloga i zadovoljstvo njome je različito, ovisno od klinike do klinike. Razgovarala sam s ravnateljem KBC-a i svezi definiranja nastavnih prostora i studentskih prostora na Rebru, rješavanja problema studentske prehrane na Rebru, za što je on pokazao velik interes.

*No, jeste li u svezi toga razgovarali s nastavnicima izvan Rebra?*

Nisam, ali imam to u planu. Moramo priznati i prihvati stručnost, opremljenost i znanje institucija koje su spremne nuditi nastavu. O tome treba strateški detaljno porazgovarati.

*Kad smo kod studentskih prostora, kakvi su planovi u svezi Kome?*

Svakako bih željela Komu "rehabilitirati" u potpunosti kao studentski prostor: njen smještaj i tradicija tome pogoduju. U ovome času postoji pomanjkanje prostora na Šalati i željela bih pravedno dogovoriti raspodjelu sadržaja i vjerujem kako ćemo to tijekom nadnih mjeseci rješiti. No, potrebno je vrlo jasno definirati što će se u Komi raditi te da bude na raspolaganju svim studentima.

## Glasno razmišljanje

# SLOBODNE (NE)AKTIVNOSTI

Napisala: Ana Balažin

**P**ostoje studenti koji, osim što redovito ispunjavaju sve uvjete da bi uopće bili studenti medicine – pohađanje nastave, učenje, polaganje ispitova – na fakultetu rade više od toga. Iako se u mentalni sklop većine medicinara ne uklapa filozofija 'radim za svoj fakultet nešto što ne moram', ovi pravi studenti upravo tako funkcionišu. Rade ono što ne moraju i u tome uživaju. Oni svoje slobodno vrijeme provode stvarajući nešto posebno. Stvarajući nešto za fakultet i druge studente. Nešto što, nažalost, ostali studenti i uprava fakulteta u najmanju ruku bagateliziraju.

Jeste li se ikada zapitali koliko su studenti svojih sati uložili u stvaranje ovog časopisa da biste ga vi sada mogli držati u rukama i čitati? Jeste li razmišljali tko je osmislio, izdizajnirao, isprogramirao i tko održava studentske web stranice koje redovito posjećujete? Tko se bori za vaše dodatne ispitne rokove, tko vas predstavlja na sportskim susretima, studentskim kongresima, tko sudjeluje u radu bolnice za medvjediće, tko su vaši mentorji, demonstratori?

Napokon se te studente treba prepoznati ili barem više cijeniti jer su pravo blago ovog fakulteta. Ako ćemo iskreno, dobre ocijene baš i nisu neka sigurnost da je student, tj. budući liječnik sposoban, praktičan, svestran, poduzetan: nisu li to baš prave osobine koje se očekuju od dobrog liječnika? Neki studenti imaju potrebu učiniti nešto više. Neki studenti nalaze vremena za odabranu aktivnost na fakultetu tako zahtjevnim kao što je naš – to nije mala stvar.

Razgovarala sam s nekoliko kolega kako bih saznala kako studenti gledaju na slobodne fakultetske aktivnosti: studenti koje sam uključila u ovo maleno ispitivanje uglavnom su se izjasnili da nije ni čudo da na fakultetu nema više studenata koji nešto dodatno rade, jer nas ionako fakultet na ništa osim učenja ne potiče. Ono na što su me podsjetili, a što bi trebala biti tema zasebnog teksta, jest da se nas kao studente medicine uopće ne potiče niti na osnovne aktivnosti koje bismo trebali i, ako se mene pita morali, obavljati. Radi se o praksi u bolnicama koja je kronično insuficijentna i znanstvenim radovima koji su većini nedostizni, jer za studente ne postoji organizirani sustav uključivanja, a koji se itekako boduju prilikom natjecanja za specijalizaciju. Što se prakse tiče, normalno je na nekim stranim fakultetima medicine da studenti ne mogu upisati godinu ako preko ljeta nisu 'odradili' određen broj sati prakse u bolnici. Jasno mi je da smo mi tu gdje jesmo, ali možda bi se za početak neka poštena praksa mogla uvesti i kod nas.

Možda će netko reći da studenti koji žele ljetnu praksu mogu na razmjenu, no nije to baš tako: ne mogu baš svi studenti koji žele na razmjenu u stranu zemlju. Zar nije onda logičnije da studenti imaju otvorenu mogućnost imati nekoliko tjedana organizirane prakse u hrvatskim bolnicama? Vjerujem da je mnogo studenata koji bi to željeli. Usput, jedini nastavnik kojeg sam ja čula da je studentima ponudio da se slobodno javi ako su zainteresirani za tjedan-dva rada preko ljeta je doc.dr.sc. Božidar Župančić.

Mnogi nastavnici misle kako su studenti uglavnom nezainteresirani za bilo ikakve aktivnosti i da nemaju vremena za išta osim za učenja. Studenti s druge strane, iako znaju da je to daleko od istine, sami potiču fakultet na takav zaključak. To je linija manjeg otpora za obje strane. U ime studenata kojima nije dovoljno što nezapaženije protrčati kroz fakultet, vrijeme je da se prekine ovaj začaran krug i da se i fakultet počne brinuti za svoje studente, te da se studenti koji osjećaju potrebu i žele nešto dodatno raditi, pokrenu i uključe u dostupne izvannastavne aktivnosti. Obostrano zadovoljstvo sigurno neće izostati.

**Studenti koji se bave izvannastavnim aktivnostima pravo su blago našeg fakulteta**

**Popularni histološki atlas po prvi puta i na hrvatskom jeziku**

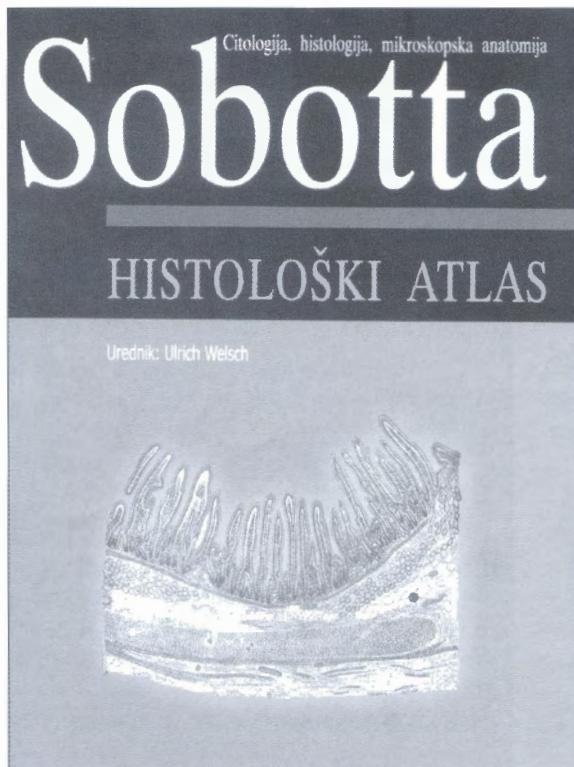
# Ništa bez SOBOTTE

**Napisao: Luka Ozretić**

**P**očetak je 21. stoljeća obilježio kraj ere stranih atlasa i zbirki slika histoloških preparata za naše studente. Naime, krajem 2001. godine pojavio se prvi, a ubrzo nakon toga i drugi dio "Vježbi iz histologije", prvog atlasa takve vrste na hrvatskom jeziku, kojega su autori prof. dr. sc. Želimir Bradamante i prof. dr. sc. Anton Švajger. Sami autori naglasili su u predgovoru kako je tekst u atlasu "sveden samo na oznake bitnih pojedinosti na slikama", no studentima je zaista puno značilo što su konačno dobili zbirku mikrofotografija baš onih istih preparata koje su mogli mikroskopirati na vježbama iz histologije te im je na taj način olakšano praćenje nastave i pripremanje ispita.

Od ove je godine hrvatska medicinska literatura bogatija za još jedan histološki atlas. Radi se o prijevodu 6. njemačkog izdanja popularnog Sobottinog atlasa, punog naziva "*Histologie, Farbatlas der Mikroskopischen Anatomie*", na kojem su radili članovi Zavoda za anatomiju, histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i Zavoda za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Urednici izdanja su prof. dr. sc. Damir Sapunar i doc. dr. sc. Ester Pernjak Pugel, a izdavač je Naklada Slap.

Atlas broji 262 stranice u tvrdom uvezu na kojima se može naći sveukupno 528 slika i 15 tablica, a podijeljen je na nekoliko dijelova, što omogućuje lakše snalaženje. Na samom početku nalazi se nekoliko korisnih podataka o tehnikama fiksiranja, uklapanja, rezanja i bojenja preparata, s



naglaskom na postojanje različitih histoloških i histokemijskih metoda bojenja i prikazom najčešćih artefakata koji nastaju kao posljedica pogrešaka prilikom pripremanja preparata. Slijede 3 velika dijela: *citoljija*, u kojoj su obrađeni dijelovi stanice, *histologija*, koja opisuje 4 osnovne vrste tkiva, te *mikroskopska anatomija*, koja proučava strukturu pojedinih organa, s dodatnom podjelom koja je izvršena s obzirom na organske sustave. Na kraju, prije kazala, valja spomenuti i tablice, koje, među ostalim, sadrže i podatke o svojstvima najčešćih bojenja u histologiji, podjele različitih vrsta vezivnog tkiva, raspored različitih tipova pokrovnog epitela te osobitosti histološki sličnih tkiva i organa, zbog čega predstavljaju veliku pomoć pri njihovom razlikovanju.

Nekoliko je stvari koje bi studentima mogle biti posebno korisne prilikom listanja ovog atlasa. Prije svega, tu su legende koje prate fotografije i ukazuju na najvažnije detalje na svakoj od njih. Tekst je kratak i jezgrovit, a sadrži i podatke o bojenju i povećanju za svaki preparat. Posebice je zanimljiv uokviren i tekst koji se nalazi na nekim stranicama jer predstavlja svojevrsno ponavljanje gradiva, a u nekim slučajevima sadrži i dodatne informacije potrebne za razumijevanje i daljnje praćenje. Nadalje, brojne elektronskomikroskopske fotografije, koje su najviše zastupljene u odjeljku o citologiji, pružaju uvid i u najsitnije detalje koji su nam svima vrlo često predstavljali problem, pogotovo kada je trebalo razlikovati pojedine stanične organele i sadržaje citoplazme. **I na kraju, ono zbog čega, po mom mišljenju, ovaj atlas zaslužuje najveću pohvalu, jesu odlično napravljeni shematski prikazi koji bi uvelike trebali olakšati učenje, barem kad se radi o "apstraktnim" i studentima malo teže shvatljivim sadržajima, poput kontraktilnog sustava i membranskih struktura mišića, rasporeda elemenata limfnog čvora, višeslojnih stjenki nekih organa ili pak strukture Cortijevog organa.**

Zaključak? Jasno je da je pri učenju histologije mikroskopiranje nezamjenjivo, no, uz već spomenute "Vježbe iz histologije", ovaj bi ga atlas trebao više nego dovoljno upotpuniti. Činjenica da su ga starije generacije koristile i dok još nije bio preveden na hrvatski te brojna izdanja i prijevodi koje je doživio samo su dodatna potvrda njegove kvalitete.

**Recenzija udžbenika - Matko Marušić i suradnici: UVOD U ZNANSTVENI RAD**

# DO YOU SPEAK SCIENCE LANGUAGE?

Napisao: Tomislav Meštrović

**J**oš daleke 1996. godine u naš prenatrpani raspored za drugu godinu studija uveden je predmet *Uvod u znanstveni rad u medicini*. Premda u mnogočemu koristan, bila su podijeljena mišljenja i među studentima i među profesorima je li to zaista trebao biti obvezan predmet ili ga je trebalo smjestiti na nezahvalnu listu MIP-ova. Unatoč svemu, famozni *Uvod* danas ima kulturni status, pogotovo ako ste ga (ne) dali Bog većeg zla) prenijeli na treću godinu i izlazite na jesenski rok – još i sada me prođu traci kada se sjetim nekolicine studenata koji su izgubili godinu radi ovog predmeta. No ne kaže se bez veze – svakome po zasluzi. Nekada se taj predmet slušao zajedno s Medicinskom informatikom i statistikom, a po novom nastavnom planu postao je samostalan predmet. I kako to doliči jednom ozbilnjom predmetu, *Uvod u znanstveni rad* dobio je novo, i na radost budućih generacija studenata, bolje izdanje udžbenika.

Ovo je izdanje također djelo istih autora predvođenih sveprisutnim prof.dr.sc. Matkom Marušićem. Promjene uočljive na prvi pogled su, naravno, naslovница, koja je ne baš diskretno požutila, a već površnim prelistavanjem vidimo da je tekst sada podijeljen u stupce kao u većini ostalih udžbenika s kojima se student susretne. Što se tiče prezentacije samog gradiva, udžbenik je koherentniji jer više nema podjele gradiva u četiri velika dijela od kojih svaki ima svoja poglavљa, nego poglavљa slijede jedno iza drugoga što stvara bolji dojam povezanosti i cjelovitosti. Iako sam tekst nije doživio bitne promjene, nekoliko izuzetaka zaista zaslužuje naše pozitivno kimanje glavom. To je prvenstveno sažetak na početku svakog poglavљa kojeg mi razmaženi studenti toliko volimo (neki udžbenici su nas jednostavno navikli na takav tretman). No najveće pohvale zaslužuju upravo klinički primjeri i primjeri iz raznih medicinskih časopisa pisani peti fontom koji pojašnjavaju i dodatno doraduju najvažnije

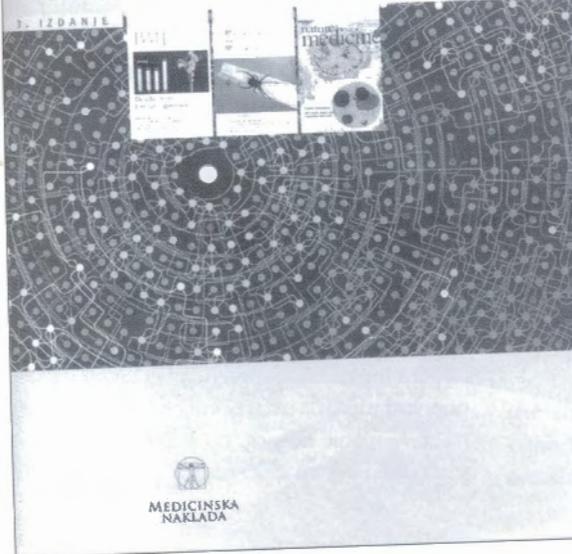
odjeljke i pojmove u pojedinim poglavljima. Vjerojatno je upravo to najveći napredak i odmak od prijašnjih izdanja jer uspješno reducira uvriježeno mišljenje većine studenata o beskorisnosti ovog predmeta. A tu je i još nešto: mnogi su bili začuđeni kako ovi inače temeljni autori u prethodnom izdanju nisu sveobuhvatnije obradili nešto što je danas vrlo moderno u svjetskoj medicini, a to je evidence based medicine. Istina, možda je tada bilo prerano za to, no ovo je izdanje posvetilo čitavo poglavlje toj problematiki. Nije naodmet spomenuti da u novoj knjizi ima više slika i dijagrama (što automatski olakšava učenje), tablice su preglednije, a za one koji su spremni odbaciti štauf i stvarno zaplivati u znanstvene vode, popis web adresa koje im u tome mogu pomoći zavidno se povećao u odnosu na prošlo izdanje. Vrijednost udžbenika podiže i dva nova dodatka na njegovom kraju, a to su solidan tumač pojnova i popis uobičajenih kratica na engleskom jeziku. Standardna zbirka od četrdesetak test-pitanja koja (ne) pomažu ostala je nepromijenjena.

No, da nam ne bi iz usta ispadali samo dragulji, vrijeme je da i navedemo neke loše strane. I ova knjiga je po uzoru na patofizu pala pod utjecaj kontroverznog 5. izdanja "Babić – Finka – Moguš" Hrvatskog pravopisa pa se ne treba previše čuditi rječima tipa strjelica, grješka i slično. Također, obzirom da se na ispit smije donijeti udžbenik, jako nam je nedostajalo kazalo pojnova koje bi bar malo pomoglo u uspješnom rješavanju testa. Ono jest napokon stiglo, ali je šturo i siromašno pa se čini da autori uz stručnost zaista imaju smisao i za sarkazam. Treba spomenuti i to da su određena poglavљa i dalje ostala teško razumljiva nama običnim smrtnicima (tko je uopće potpuno shvatio onu priču o racionalnim i iracionalnim uvjerenjima?)

U zaključku možemo reći kako je treće izdanje ove knjige (unatoč forsiranju novohrvatskog nazivlja i teško razumljivim dijelovima koji se vuku kroz sva izdanja) zaista pokazalo napredak što se ustvari i očekuje od novih izdanja. **Iz ovog udžbenika nedvojbeno je lakše spremiti ispit, ali služi i kao izvrstan priručnik za početak bavljenja znanstvenim radom te ga baš to čini praktično vrijednim za studente. Tko zna, možda će pomoći budućim generacijama da polože ispit na vrijeme, a onim nadobudnijima kao orijentir u pisanju njihovog prvog znanstvenog rada**

Matko Marušić i suradnici

## Uvod u znanstveni rad u medicini



**Razgovor s najpoznatijim konobarom Šalate, Sašom**

# PLEMENIT DUH POSJEDUJE KRALJEVSTVO

**Razgovarala: Nikolina Radaković  
Fotografirali: Dejan Šimičević i Hrvoje Radić**

**V**ećina Vas u pauzama predavanja, vježbi i seminarata odlazi na kavu u obližnji kafić Braća Radić. Ono po čemu je taj kafić poznat, zasigurno je ncizostavan konobar Saša. Moje studiranje nezamislivo je bez smijeha i pozitivne energije koju Saša nesebično pruža. Iako zbog nedostatka vremena izmijeni samo nekoliko rečenica sa svojim gostima, ta doza humora uljepšava dan i slučajnom posjetitelju. Dugo sam planirala ovaj razgovor jer smatram da on zasluguje da ga barem malo bolje upoznate. Iako sam pri kraju studija, veselim se što sam imala svoj *Cheers*, a budućim generacijama pomalo i zavidim.

#### *Kako bi Saša samog sebe opisao?*

Joj, točno sam znao da će biti takvo piće, kao na izboru za Miss! Gle, samo me drugi mogu opisati. Vrlo jednostavan, tih, miran i povučen.

#### *Ja te baš doživljavam kao veselog, uvijek dobro raspoloženog mladića!*

Ne, to nije istina, nitko nije uvijek dobro raspoložen. Svi imaju problema, ja živim sa starcima koji možda imaju i svojih problema, ali u 90% slučaja ti nećeš skužiti da sam loše volje jer će radi gužve doći nasmiješen po narudžbu i idem dalje.

#### *Zašto si onda uvijek dobro raspoložen?*

Zato što radim sa onako zgodnom djecom... (smijeh) (Danijela, kolegica, op.a.)

Imam ja definitivno svojih dana kad sam loše volje jer je posao stresan, ali' ako će doći na posao i biti od 8 ujutro do 16 sati loše volje, onda sam u krivom poslu. Sljedeće će godine biti 7 godina da radim u ovom kafiću... koliko sam generacija ispratio... joooj! (smijeh)

#### *Koja ti je bila najdraža generacija medicinara?*

Iskreno: generacije kad sam došao raditi na Šalatu su bile zakon. Zadnjih godina dolaze brucosi koji su jako razmaženi i to nije to, kao da se ljudi ne uklapaju u ovo okruženje.

#### *Kako doživljavaš svoj posao i rad s toliko medicinara na Šalati?*

Ovisi, kako koji dan: tu ne dolaze samo studenti, dolaze i profesori i doktori i pacijenti, i onda kad na sve to "sjednu" medicinari koji znaju biti nervozni, uzrujani, isfrustrirani, zna biti jako stresno. Ali', kako pričaju o Medicinskom fakultetu, uglavnom je ok.

#### *Misliš li da ljudi dolaze radi tebe?*

Ne želim biti narcisoidan, ali... ma šala! Ljudi vole otici u kafić u kojim im odgovara atmosfera, osoblje... Netko dolazi jer

se osjeća ugodno, što zbog novih stolaca koje imamo na terasi (smijeh), a možda i zbog mene. Ljudi vide da sam nasmiješen pa im to daje neku utjehu. Glupo je reći da svи dolaze zbog mene. Nemamo cvjetić na stolu, ali imamo nešto što očigledno ljudi privlači.

#### *Radna atmosfera je dosta pozitivna.*

Dvoje ljudi s kojim radim su vlasnici, ali radimo rame uz rame. Šef je jako dobar čovjek, uvijek je tu kad zatreba, no studenti nemaju preveliku komunikaciju s njim. Kažu da je to zbog spojenih obrva, da izgleda opasno. Atmosfera je ono što me tu drži. Imam 3 tjedna godišnjeg odmora: gazda, mogao bi to i povisiti! No, to je vrijeme mog punjenja baterija u krugu obitelji. Šef mi je životni uzor jer je sve sam postigao u životu.

#### **Pretinci**

*Kako zapamtiš sve narudžbe kad je gužva? Nikad te nisam vidjela s blokićem.*

Čudo od djeteta, haha! Zovem to pretincima u glavi: sortiram informacije, zbrojim koliko imam kava s mlijekom, šlagom itd., ali pamtim kad se račun i ne plati. Studenti ponekad misle da neću primijetiti pa ostave na stolu manje novaca, no ja točno znam svako lice i čekam idući put.



**Koga bi izdvojio od studenata kao najdražeg gosta?**

Sad bih morao reći: tebe... (smijeh) Mogu izdvojiti generaciju, al' baš jednu osobu... znam puno ljudi i sa svima sam dobar, nemoguće je pamtiti svima imena.

**A od lječnika?**

Osoba s kojom imam najviše kontakata je profesor Katić: kaže da šef ne bi trebao imati mlinac za kavu jer ima mene i da bi me se trebao riješiti. S njim je uvijek neka vezancija. Ima ih još, al' eto, njega bih izdvojio.

**Neki dobar trač koji si čuo vezan uz medicinare?**

Ima puno ljubavnih situacija među studentima, ima i puno prekida, studenata koji se pojavljuju na TV-u, koji putuju oko i pričaju o tome, studenata koji su homoseksualne orientacije... Kod prošlih je generacija bilo dosta seks komada koje su kockirale s nekim profesorima, danas je toga manje, valjda sve ide preko kuverte: nisam siguran, nikad nisam vidio kuvertu, haha...

**Saša na poslu**

**Jesi li imao neugodnih situacija na poslu?**

Strašno puno, ali ljudi treba shvatiti. Ovdje dolaze roditelji čija su djeca na tječenju i često puta ne znaju kako se nositi s takvim problemom pa se znaju izderati, a u biti si im prvo utočište u njihovoj nevolji.

Sjećam se jednih varaždinaca koji su na Šalati liječili svoje dijete preko tri godine i često dolazili na kavu. Dijete je umrlo, a oni su se u osmrtvici, pored svih lječnika koji su se borili za život tog djeteta, zahvalili i meni tekstom masno tiskanim slovima: "Saša, hvala ti za smijeh do zadnjeg dala!" Kad sam to pročitao, jednostavno su mi potekle suze. Znam da su ti ljudi u svojoj nevolji došli na kavu kako bi se opustili i barem na tren zaboravili na sve ružno što im se dogadalo.

**Što si radio prije nego si počeo raditi ovdje?**

Radio sam dva meseca kao kuhar u restoranu u Bistri za minimalac 7 dana u tjednu. Tamo sam dobio salmonelu od koje sam se malo teže oporavio. Nakon



**Medicinari dodu nervozni, uzrujani, isfrustrirani: na poslu zna biti jako stresno**

toga sam počeo raditi prvo kod šefovih roditelja i zatim došao na Šalatu. Ovo je, u biti, moj prvi pravi stalni posao.

**Malo ljudi zna da si odličan kuhar specijaliziran za izradu kolača.**

Volim peći kolače i torte. Općenito volim kuhati, al' ne tradicionalno, nego je svaki put to nešto drugačije.

**Koje ti je najdraže jelo?**

Ovo će zvučati ofucano, ali volim sve pohano: od mesa, lignji... pariški, bečki... mogu se pohvaliti da sam mogu pojesti 1,5 kg očišćenog pomfrita. To je uspjeh salmonele koja mi je promijenila metabolizam. (smijeh)

**Saša privatno**

**Neispunjena želja?**

Što se nisam prijavio na Big Brother.

**Radi novca ili publiciteta?**

Ja sam odavno poznat i bio sam na Internetu (smijeh). Ma zbog mlijuna, naravno. Al' kad bih ga dobio, nastavio bih i dalje raditi i normalno živjeti.

**Najdraži film?**

**Titanik:** gledao sam ga u kinu i mislio sam da je film bez veze, a ispaio je mrak. Moderna verzija *Probujalo s vikrom*, al' i taj mi se film sviđa, kužiš! Sad si me

skroz razodjenula, ja sam romantična duša! Volim sve filmove s Juliom Roberts. To su filmovi koje opušteno pogledaš, u kojima je sve super. Kad bi barem svi bili Richard Gere i Julia Roberts. Volim pogledati i dobar akcijski film.

**Najdraža knjiga?**

Zadnju sam knjigu pročitao u osnovnoj školi, moram biti iskren. Ne volim čitati, to me zamara. Volim ujutro pročitati dnevne novine, kupujem Auto blic i Auto klub jer sam vatreli zaljubljenik u automobile.

**Sport?**

Kad sam bio mali, mene su na igralištu uvijek tukli i zato nisam volio sport. Bio sam i strašno debelo dijete, imao sam na svoju visinu 15-ak kg viška, pa nisam volio ni trčati, niti igrati nogomet... al' sad pokušavam glumiti sportskog tipa. Vozim bicikl, rolam, šef me naučio skijati, odnosno da stojim na skijama. Klizanje isto volim. Gle, ovo su sve bapski sportovi. (smijeh)

**Definitivno nisi macho tip.**

Nisam se nikad niti furao na *macho* tipove. Što je zapravo današnji *macho* muškarac? Cure se od davnina pale na takve muškarce, al' da sam ja htio biti *macho*, uz radno vrijeme bih išao u teretanu, al' ja sam takav kakav jesam. Nisam atletske grude. Ne živim za druge, već za sebe.

**Najdraži životni trenutak?**

Kada sam se riješio vojske. Nisam išao u vojsku jer sam puno vremena, energije i živaca uložio pretvarajući se da sam neuračunljiv. Ipak je bilo nešto u meni kad sam se tako uspio izvući. Drugi životni trenutak je kad sam slomio desnu podlakticu, mislio sam da više nikad neću moći maticati prstima pa sam bio prestoran kad je to sve uredno zaciјelilo. Eh, da, i moje prvo seksualno iskustvo... (smijeh)

**Što te može razveseliti?**

Kad se poklope prave stvari u pravom trenutku. Ako sam se naspavao i probudio dobre volje, ja sam sretan. Il' sitne stvari, poput da me netko pokupi s autom da ne idem doma vlakom...

**Što je s društvenim životom i izlascima?**

Čini mi se kao da je to bilo tako davno. Nakon cijelodnevnog rada u kafici jednostav-

vno nemam volje otići ponovno u zadimljeni prostor. Uglavnom slobodno vrijeme provodim sa svojim kumom, koji je moje godište i njegovom ženom, koja je moja školska priateljica ili obiteljski s bratom i njegovih dvoje klinaca. Prijatelja što je bilo, bilo je malo, društvo se razišlo i zapravo shvatiš da imaš troje istinskih prijatelja. U zadnje vrijeme upoznajem se s kompjuterom i Internetom. Fetiš mi je skidanje wallpapera s automobilima: to me opušta.

#### A ljubav?

Kao što bi moja šefica rekla: logičan slijed. Ako napraviš dva Nescaffea, jedan od čokolade, jedan od vanilije, koji pospač čokoladom?

Bilo bi glupo da sam kažem da nemam vremena za ljubav. Svi me sezaju kaj ne uhvatim tu neku medicinarku, al one su previše zaokupljene knjigom. Knjiga im je na prvom mjestu, obleka na drugom, a onda muškarac.

Netko se pronade u tome, netko ne. Ja sam se u tome pronašao vrlo mlad, al' interesantno je kako te neke sitne stvari mogu razočarati do kraja života.

#### Nije valjda da razmišljaš o celibatu?

Ma neee, kaj ti je?! Ne težim fatalnoj ljubavi niti tražim to, a ako će to pronaći mene, svaka čast. Al da sam tvrd orah, jesam. Kao ona pjesma ...nemoj mene vezati... U pravilu imam dosta frendica.

#### Jesi li zlopamtilo?

Jesam, što se tiče prijateljstva, možda najveće na svijetu. Previše je ljudi prohujalo kroz moj život kojima sam počlonio vrijeme i energiju, a na kraju su ti ljudi nestali preko noći.

#### Tvoje mišljenje o

#### muško - ženskom prijateljstvu?

Točno sam znao da ćeš me to pitati. Tu sam se zapravo i razočarao u prijateljstvu. Mislim da ono postoji, al' je u današnjem vrijeme totalno neprihvatljivo. To je meni moj šef rekao. (smijeh) Dvije se osobe mogu razumjeti, ali teorija je, iako je nisam ispitao, da će prije ili poslije jedna od te dvije strane prema drugome osjetiti nešto više od prijateljstva. To nije nužno, ali će drugi ljudi sa strane imati svoje komentare. Ne znam zašto, ali meni žene sve mogu teći, to je strašno. I onda se dogodi da postaneš dobar s određenim brojem ženskih osoba. Al' imam jednu pravu žensku priateljicu i za nju me stalno žezaju. Ja kažem da smo se rođali, pa svi počnu: A, rođali...da, da...

## Prošlost i budućnost

*Živiš u Zaprešiću. Jesi razmišljaš o preseljenju u Zagreb?*

Nikad. Dnevno potrošim na putovanje oko sat i pol do dva jer putujem vlakom, al' kad izađem na stanici u Zaprešiću i kad vidim kako tamno život teče sporije: to je ono što meni odgovara.

#### Kako se vidiš za 10 godina?

Nadam se da neću biti debel. (smijeh) Ne gledam nikad tako daleko u budućnost. Najdalje što sam gledao bilo je kad sam s roditeljima dizao kredit za auto na 7 godina. Živim dan po dan. Mislim, mogu ti reći kako vidim nas dvoje...

#### Mislim da to naše čitatelje neće zanimati...

To bi baš mogla biti lijepa saga, nešto kao roman u nastavcima. (smijeh)

#### Odlično ti ide animiranje i zabavljanje ljudi. Jesi li kad razmišljaš o glumi?

U osnovnoj školi sam bio u glumačkoj družini, to mi je bila velika ljubav. Sami smo pisali igrokaze, bilo je jako zgodno. Mislim da se moja sposobnost zabavljanja ljudi odlično uklopila u ovaj sadašnji posao.

#### Kućni ljubimci, kokoši, svinje?

Da se razumijemo, iako sam u Zaprešiću, živim u zgradbi, na 3. katu. Trenutno nemam kućnih ljubimaca. U osnovnoj školi sam imao kornjaču koja se zvala Korni. Na tjedan dana sam otputovao kod bake. Korni se nije dao hraniti od nikoga, nego od mene i kad sam došao kući Korni je živio još dva dana: našao sam ga kako pliva ukočen, a ja sam vidjevši to pao u šok. To je bio prvi put da sam morao popiti tabletu za smirenje, još kao dijete. No, ono što me najviše uzrujalo je maminio pitanje da li ćemo Korni baciti u WC ili ćemo ga pokopati?

Ja sam ga na kraju pokopao, a priča postaje još tužnija jer je na mjestu gdje je bio njegov mali grob, prokopan šumski put. Od tada sam odustao od kućnih ljubimaca.

## Transaša

*Sjećam se zgodne situacije kad si se za maškare obukao u medicinsku sestruru i tako odradio cijelu šibtu...*

To je bio legendaran dan. I danas imamo uokvirenu sliku za šankom. Komentari su bili razni, ljudi su se smijali do beskraja. Bilo je čak i pitanja da' sam se pronašao u tome. Tada sam zaključio da



**Nakon maškara sam zaključio da je stvarno teško biti žensko**

je stvarno teško biti žensko jer kao prvo, ja tak na sitno nemrem hodati; drugo, propuh mi je dolje bio takav da sam mislio da ću dobiti upalu, a treće, imao sam klonpe. To je, kao, neko ortopedsko pomagalo, ali meni su u njima otpale noge! Mislim da ćemo slično ponoviti i za sljedeće maškare. Ponovo ću biti jedna medicinska sestra koja će pokazati sve svoje attribute i zamijeniti ovog bezličnog Sašu na jedan dan.

#### Životni moto?

Ma, ne brijem ja na to, to ide uz spiku *mačko* muškaraca...al', budući da sam kao mali bio najdeblji i najsporiji, držim se one: izbori se za sebe te živi od daria do dana.

#### Poruka našim čitateljima?

Profesorima – nemojte toliko maltretirati studente; studentima – profesori vas neće maltretirati ako zagrijete stolicu. Svaka čast kavi u Radiću, ali treba učiti. Budite dobri, lijepi i debeli. Ha ha ha. Uvijek kažem studentima: gle, mogao si biti automehaničar ili mogla si biti frizerka. Zato nemojte odustajati i, ako imate priliku, završite fakultet. I toplo se preporučam da kad ostarim, da će me se barem 10 ljudi sjetiti i kvalitetno me liječiti. To je moj jedini dugoročni plan.

**Sedam tisućljeća perzijske umjetnosti u Muzeju Mimara**

# STOLJEĆA ZURE U VAS

**Pisao: Mario Udovičić**

**K**ada je prvi, mitski arijski kralj Keyvan prije 7000 godina doveo svoj narod u ono što će postati Perzija, prema legendi je uzviknuo: "Ovo je početak svijeta!". A za nas, to je uvijek bilo tamo negdje na periferiji, nekako onkraj našeg obzorja. Doduše, svi ćemo se sjetiti imena kraljeva Darija, Kserksa i Kira te prijestolnice Persepolisa, no, bile su to predaja i historiografija starih Grka, Makedonaca i Rimljana (ako hoćete, i ovih današnjih *super-size-wannabe-Rimljana*), kroz povijest zakletih neprijatelja Perzijanaca, koje su obojile i oblikovale naše znanje i sliku o toj drevnoj zemlji. Da nije teorija o etnogenezi Hrvata, nečijih bi tuđih fusnota o Perzijancima, što su zalutale u naše udžbenike povijesti, bilo zacijelo još manje.

A Perzija, 1935. prekrštena u Iran, to su tisuće godina civilizacije i kulture. To je jedna od kolijevki civilizacije koja je iznjedrila jednu od najsjajnijih, najbogatijih, najintrigantnijih kultura na svijetu. Perzija, to je neprekiniti kontinuitet državnosti s kakvim se na svijetu mogu pohvaliti još samo Kina i Etiopija.

No, za razliku od drugih, artefakti perzijske kulture cijeloj su jednoj generaciji zainteresiranih izvan Irana ostali nedostupni. Padom šahovog režima i dolaskom Homeinija na vlast 1979., stupila je na snagu zabrana iznošenja bilo kakvih starina izvan zemlje. Tek je 2000. godine tamošnja vlada izglasala zakon kojim je umjetninama bilo dozvoljeno izlaganje u određenim europskim zemljama. Iranski je narodni muzej iz Teherana okupio tada svoja remekdjela i osmislio izložbu naziva "7000 godina perzijske umjetnosti" koja je, nakon Beča, Bonna, Rima, Basela i Barcelone, zahvaljujući diplomatskim i prijateljskim odnosima Irana i Hrvatske, napokon stigla i u Zagreb, u Muzej Mimaru, na svoju zadnju postaju prije povratka u Iran.

**Postav se sastoji od 176 kronološki poredanih izložaka, i pokriva razdoblje od 6500. godine prije Krista sve do početka 11. stoljeća poslije Krista i pojave islamske umjetnosti. Najveći dio izložbe pokriva pak pretpovijesno razdoblje Perzije, nama običnim smrtnicima dosad nepoznato. Popratna objašnjenja, povjesni pregledi te zemljovidni na panoima lako su čitljivi i daju dobar pregled perzijske povijesti, a da pritom ne zamaraju i praktično ne zahtijevaju nikakvo predznanje.**

Za iznos jednog *Happy Meal* očekuje vas susret s nepoznatom civilizacijom, sa 7000 godina ljudske povijesti, fantastično putovanje kroz prostor i vrijeme. U sat vremena koliko je potrebno za posjet, iz polumraka će pred posjetiteljem prodefilirati plejade zaboravljenih stoljeća i naroda koji malo koga mogu ostaviti ravnodušnim.

Bit će tu kraljevski natpisi i pretpovijesni amuleti u oblicima malih životinja, obredni predmeti i kipići, kao i profano, svakodnevno pokućstvo, svjedoci života, stvaranja, življjenja, vjere i umiranja. Uzakat će vam se stoljeća i staze perzijskog društva, od prapovijetaka i nastajanja, preko vrhunca pod velikim kraljevima, preko pada pod helenističku vlast i utjecaj te restauracije pod Sasanidima, sve do dolaska islama.

Kada gledate te predmete koje je nečija ruka nekoć oblikovala, tisućljećima unazad, i koji su danas jedino preostalo svjedočanstvo nečijeg postojanja, osjetit ćete stoljeća kako zure u vas i shvatiti koliko se malo razlikujemo: mi danas i ti drevni Perzijanci u suštini dijelimo iste strahove, slične snove i nadanja, stoljećima razdvojeni. Oni i mi, tisućljećima "napredniji" no, na kraju, svemu usprkos, istim nemilosrdnim zakonima fizike i vremena jednako podčinjeni.

Otiđite u Mimaru i iskoristite ovu jedinstvenu priliku, no požurite, jer koliko god vam se vrijeme do 31. siječnja 2005. činilo dugim, ipak je to samo treptaj oka... 

# KNJIGA!

Napisao: Nikica Lesjak

SUČELJAVANJE KNJIGA I LI FILM?



**D**o sad se, iskreno, nikad nisam htio suočiti s pitanjem je li bolje pročitati knjigu ili pogledati film. Gledanje filma iziskuje mnogo manje vremena, a dobivamo dobar materijal za razgovor tijekom ispijanja kave s ekipom. Na taj način ostavljamo dojam određene erudicije i poznavanja aktualnih, više-manje značajnih, zbivanja. No je li doista bolje samo pogledati film ili se isplati utrošiti malo više svog dragocjenog vremena i pročitati knjigu pa nakon toga, poput filmofila, pogledati film?

## Izvorno je najbolje

Prema mom skromnom mišljenju, izvorna umjetnost uvek je bolja od proizašle, a u našem je slučaju knjiga izvorna, a film proizašla umjetnost. Većina kvalitetnih filmova nastala je na temelju izuzetno kvalitetnih romana ili drugih književnih vrsta - upravo zbog originalnosti i izvornosti knjige!

## Ako gledanje filmova znači komercijaliziranje mene i moje individualnosti, ovog trena trčim u knjižaru!

Kad ste uspjeli naletjeti na film koji se drži striktno i samo knjige po kojoj je pisan? Uvijek na kraju ili početku imamo mogućnosti vidjeti natpis *based on... written by...*, ali u principu to i ostaje samo na tome da se bazira na nekom književnom dijelu i *that's it!* Jednako tako su puno bolji filmovi nego serije bazirane prema motivima filma. Na žalost, danas imamo sve manje filmova sa izvornim scenarijem i sve više ekranizacija ili je moj dojam kriv. I kad pogledamo malo što se to snima preko oceana, gotovo sve što možemo pogledati, a čemu bismo mogli pripisati pridjev kvalitetnog, bazira se na književnom predlošku ili starijem, prije nastalom filmu i time gubi svoju već ionako izgubljenu originalnost!

## Individualnost

U Hrvatskoj, na sreću, još uvijek ne slijedimo njihov primjer, barem za sad, ali

"naši", nazvat ću ih "originalni" filmovi nemaju svoju publiku, a "njihovi manje originalni" imaju. Leži li razlog u nama, u njima ili u svima nama? Čega to ima u toj "originalnosti" ili "izvornosti" od koje toliko bježimo? Što nam nudi knjiga, a na filmu dobivamo servirano na pladnju? Individualno shvaćanje problema!

Jesmo li zaista došli tako daleko da bježimo od svoje individualnosti? Jesmo li toliko skloni prihvaćanju tuđeg mišljenja do te mjere da ni sekundu ne želimo utrošiti na barem neku vrstu promišljanja o njegovu ili njezinu shvaćanju problema i vidjeti slažemo li se uopće s tim mišljenjem? Filmom nam se sve nudi, dok čitanjem knjige sami moramo izgraditi i shvatiti problematiku.

## Kritička misao

Što nam u danas već toliko komercijaliziranom svijetu preostaje kao znak naše originalnosti i izvornosti osim našeg individualnog razmišljanja? Nije li upravo to

ono po čemu se, osim prema morfologiji, razlikujemo jedni od drugih? Na koji način će netko stvoriti svoju individualnost gledanjem filmova koji, u biti, reprezentiraju nečiju tuđu individualnost? Ako gledanje filmova znači komercijaliziranje mene i moje individualnosti, ovog trena trčim u knjižaru po knjige! Kakve: za sada ne igra toliku ulogu, važno je samo to da ja i dalje ostanem ja, a da netko drugi i dalje iznosi svoje poglede na određen problem koji ću ja kritički analizirati i prilagoditi svojim shvaćanjima.

Vlastita individualnost dakako dopušta da se ne slažete s mojim pogledima. Dok postoje oni koji se slažu i oni koji se ne slažu sa mnom, postoji i vjerojatnost da ipak nismo beznadno izgubljeni u komercijalizaciji društva već se, premda oslabljeni, možemo oduprijeti nametanju njihove individualnosti našem još uvijek primjetnom bivanju

**Gotovo svi kvalitetni filmovi danas se temelje ili na književnom predlošku ili starijem, prije nastalom filmu**

# ZAŠTO GLEDATI FILMOVE A NE ČITATI KNJIGE

Napisao: Ognjen Ožegić

**A**ko ste dosad radije čitali nego gledali filmove, imate blagoslov činiti to i dalje: ovaj tekst neće promijeniti vaše stavove te ćete i dalje postupati prema svojim afinitetima. No, pokušat će se promijeniti mišljenje onih koji tvrde da od gledanja filmove nema nikakve koristi osim pretvarati ljudе u *couch potatoes*.

## "Party" za ekipu

Zamislite: želite provesti ugodno poslijepodne u društvu dobrih prijatelja pa ih pozovete, ispečete kokice, poslužite im gazirani sok i onda svakom date jedan roman i zabava može početi. Ne govorimo ovdje o poeziji ili zbirci humorističnih pripovijetki, već o nečem usporedivim s trajanjem 100 i više minutnog filma. Kako bi samo simpatično izgledalo da svatko dobije jedan nastavak *Gospodara prstenova* i onda svi mirno čitaju, povremeno komentirajući punih usta kokica: "Hej, društvo, jeste li vidjeli što je Frodo učinio na 10035. stranici? Isuse!", – "Nismo još stigli, pričekaj da dođemo do tamo". Ili, zamislite dječji rođendan na kojem ćete klincima podijeliti slikovnike, a oni će biti mirni i pristojni i ustro se dobro zabavljati rastavljući riječi na sloganove dok na glas čitaju. U nekim slučajevima ekipe za sinkronizaciju crtiča stvarno zaslužuju Oscara.

## Usporednice

Koliko god se tvrdilo da je TV u domove donijela samo razdor obitelji, moje

je mišljenje da je u mnogim slučajevima poboljšao unutarobiteljske odnose: nakon napornog dana ne događa se više da se svaki član obitelji povuče u svoju sobu s napetim romanom u ruci, već je česta pojava da se svi okupe ispred televizora i spontano započnu razgovarati.

Ako vam se čini da smo odlutali s teme filmove i knjiga, zamislite umjesto serija časopise, umjesto vijesti dnevne novine, a umjesto reklama stranice s oglasima. Možete reći da su nekada ljudi zajedno igrali, npr., mlin ili kartali Belu pa su se tako družili na kraju radnog dana, ali ta je situacija s današnjim ubrzanim tempom života poprilično teško zamisliva, pogotovo kao dio svakodnevice čiji dio TV i film svakako jest.



## Za osvajanje je važno odabrat film dovoljno patetične tematike

Ako se ispostavi da je film koji ste krenuli gledati katastrofalno glup, što je, nažalost ili u ovom kontekstu na sreću, definitivno prečesta pojava na našim prostorima, začas će vam se razvezati jezik. Kad smo već kod ubrzanog tempa života, ne zaboravite da prosječno trajanje filma iznosi manje od dva sata, a prosječno čitanje knjige oko tjedan dana.

## Prava ljubav... šmrc! Daj me zagrli...

Mnogo možete naučiti o osobi samo gledajući TV s njom: njeni će vam ko-

mentari otkriti skrivene tajne, počevši od spoznaje da dotična osoba možda ne dijeli s vama isti smisao za humor, pokazuju znakove rasizma, želju uništiti svijet, istrijebiti mrave i slično.

Filmovima možete i osvajati: bitno je pametno odabrati film dovoljno patetične tematike, s cendravim glumcima, puno ljubavi i pametnih pogleda na svijet i da vidite kako će se osoba koja je osvojila vaše srce polako topiti u vašem zagrljaju.

## Zorno ili maštovito?

Iako će gotovo svi koje upitate je li im se više svidio film ili originalni predložak u inkarnaciji romana, reći da im se knjiga više svidjela, često se to događa samo zato što imaju dojam da je to jedini ispravan odgovor koji mogu ponuditi, a da ne ispadnu glupi.

Kad govorimo o adaptacijama knjiških predložaka, mnogim filmovima zamjeraju ograničavanje mašte gledatelja koji gledanjem filma dobiju servirano redateljevo viđenje svijeta. Taj je svijet u njihovoј mašti dok su čitali knjigu izgledao dijametralno suprotno. No, film će vam zato ponuditi elemente koje knjiga jednostavno nije u mogućnosti zbog tehničkih ograničenja – prateću glazbu koja će pojačati atmosferu, te smještaj u vrijeme i prostor koji je ponekad čitajući knjigu gotovo nemoguće doživjeti bez adekvatne pomoći redatelja. Dobar glumac moći će vam dočarati osjećaje koje samo iz opisa možda ne biste mogli ni vizualizirati. Neke scene se nikada neće zaboraviti. Slika vrijedi tisuću riječi, a onda možete sami zaključiti koliko bi riječi trebalo da se opiše 25 slika u sekundi.

Podite povremeno u kino, učlanite se u dobru videoteku i nemojte odustati od filma na TV-u samo zato što, po običaju, kasni dobrih pola sata. Nećemo posezati za niskim udarcima i napadati tiskarsku industriju zbog sjeć šuma i sličnih problema: o knjigama ionako sve znate. Za promjenu se posvetite malo filmu, vjerujem da se nećete razočarati.

## Ljudi će često reći da im je izvorni roman bolji od ekranizacije kako ne bi ispali glupi

Napisao: Juraj Prejac

# MENGELE MENGELE DES TODES

**D**r. Josef Mengele (1911.-1979.), poznat i pod nadimkom Andeo smrti, bio je nacistički liječnik zloglasan zbog sadističkih pokusa na zatvorenicima Auschwitza. Redovito je sudjelovao i u selekciji ljudi određenih za likvidaciju u plinskim komorama.



**Još jedan ambiciozni liječnik**



**Secirao je živu dojenčad, kastrirao djecu i odrasle muškarce bez uporabe anestetika i primjenjivao visokovoltagne električne impulse na ženama**

## Počeci mladog nacista

Kao najstariji sin lokalnog industrijalca napustio je rodni Günzburg 1930. da bi započeo studije medicine i filozofije u Münchenu. Završio je filozofiju i doktorirao na području antropologije 1935. radom o morfološkim razlikama donje čeljusti unutar četiri rasne skupine.

Poslije završenog studija medicine dobio je posao na sveučilištu u Frankfurtu kao asistent profesora Otmara von Verschueru, predstojnika Zavoda za naslijednu biologiju i rasnu čistoću i velikog Hitlerovog zagovornika. Da bi zadovoljio svoje dvije velike ambicije, postati veliki znanstvenik i zaštitnik rase, učlanio se 1937. u nacistički pokret, a '38. postao član Hitlerove stranačke vojske – Schutzstaffel (SS). Iste godine sveučilište u Frankfurtu mu je dodijelilo doktorat iz medicine.

Do svoje 28. godine popeo se vrlo visoko u nacističkoj hijerarhiji i nakon službe u Wehrmachtu i ranjavanja na istočnom frontu, primljen je u Waffen SS, elitne postrojbe unutar samog SS-a. Put do profesure mu je prekinut kad je u svibnju '43. dobio premještaj: Konzentrationslager Auschwitz-Birkenau.

## Auschwitz

Mengele se od kolega nije razlikovao samo po prijašnjim ratnim iskustvima,

već i po krajnjoj predanosti radu u Auschwitzu stekavši reputaciju nemilosrdnog i hladnokrvnog ubojice čije je ime uljevalo strah čak i drugim SS-ovim časnicima. Primjerice, kad je unutar logora izbila epidemija tifusa, naredio je likvidaciju i spaljivanje ljudi u cijeloj baraci zajedno sa susjedne dvije kao preventivnu mjeru. Da bi zaštitili ljude, liječnici bi često pisali lažne dijagnoze: trovanje hranom umjesto zaraznih bolesti. Od svih zaduženih za razvrstavanje zatvorenika po dolasku, jedino je Mengele uz dr. Fritza Kleina dužnost obavljao trijezan, dok se ostalima posao u logoru toliko ogadio da su većinu ravnog vremena bili pijani. Mengele je na razvrstavanja često dolazio i kad nije bio zadužen za taj posao.

Kao dodatak selekcijama i batinanjima, Mengele je svoje vrijeme provodio čineći brojne okrutne akte: secirao je živu dojenčad, kastrirao djecu i odrasle muškarce bez uporabe anestetika i primjenjivao visokovoltagne električne impulse ženama kako bi utvrdio njihovu izdržljivost. U blokovima za liječenje bolesnih zatvorenika osobno je birao one koji su zbog izgladnjelosti, iscrpljenosti, bolesti ili zlostavljanja bili nesposobni za brzi oporavak i rad. Ti isti bili su određeni za likvidaciju injekcijama, strešanjem ili gušenjem u plinskim k



## Mengele su se u Auschwitzu otvarale brojne mogućnosti eksperimentiranja in vivo

morama. Smrtonosne injekcije sadržavale su fenol, benzin, kloroform ili zrak, a ubrizgavale su se najčešće izravno u srce.

### Doktorova djeca

Prije nego je upoznao Mengelea, von Verschuer se posvetio istraživanju blizanaca, a rad mu je bio ograničen samo na promatranje zbog etičkih normi zadržanih iz prenacističke ere. Kako takve norme nisu postojale u koncentracijskim logorima, u Auschwitzu su se otvarale brojne mogućnosti eksperimentiranja *in vivo*.

Mengeleov službeni zadatok bio je istraživanje ljudske genetike i genskog inžinjeringu s ciljem iskorjenjivanja inferornih gena i stvaranja germanske nadraste. Istraživanje se provodilo u tri područja. Proučavao se fenomen blizanaca, fiziologija i patologija poremećena rasta i uzroci i metode liječenja oblika gangrene usta i lica, poznatog pod nazivom *noma facie*, često isprovocirane nekim zaraznim bolestima.

Blizanci su mahom bili pošteđeni izravne smrti, ali ih je zato čekala mnogo okrutnija sudbina. Za njih su bile rezervirane posebne barake, kao i za patuljke,

bogalje i ostale "egzotične primjerke". Te barake su bile poznate kao Zoološki vrt, a njihovi stanovnici Mengeleova djeca. Posvećena im je posebna pažnja, smjeli su zadržati vlastitu odjeću i dobivali veće porcije hrane. Razlog tome nije bio humanost već očuvanje zdravlja djece da bi kasnije mogla poslužiti za pokuse koje većina nije preživjela.

Osim rutinskog preliminarnog pregleda, dnevno bi se uzimali uzorci krvi i slali profesoru von Verschueru. Ubrijzgavao je uzorke krvi iz jednog djeteta u drugo i promatrao reakcije koje su se sastojale od glavobolja i visoke tempera-

ture. Da bi odredio može li se genetski mijenjati boja očiju, ubrijzgavao je različite boje izravno u oči blizanaca. To je rezultiralo bolnim infekcijama i ponekad sljepoćom. Ako bi takvo dijete umrlo, Mengele je vadio njegove oči i pribijao ih na zid svog ureda. Djeca su stavljana u izolacijske kaveze i izlagana različitim podražajima, nekoliko ih je kastrirano ili sterilizirano, a nekim su ubrijzgavani uzročnici različitih zaraznih bolesti da bi se utvrdilo trajanje inkubacije. Mnogima su odstranjivani udovi ili organi operacijskim zahvatima koje je Mengele izvodio bez anestezije.

### Epilog

Unatoč želji za znanstvenim dokazivanjem, Mengele iza sebe nije ostavio ničeg vrijednog u spoznavanju ljudske genetike, već samo analne o ljudskoj okrutnosti. Veći dio dokumentacije spalili su SS-ovci, a što nisu ovi - dokrajčili su saveznici.

Po završetku rata pobegao je u Argentinu, a kasnije u Brazil gdje je i umro 1979. godine. Posthumno je 1985. DNA-analizom potvrđen njegov identitet.

**Djeci su  
ubrijzgavani  
uzročnici različitih  
zaraznih bolesti  
da bi se utvrdilo  
trajanje  
inkubacije**

# BOOKSA

## Književni kutak za opuštanje

**Napisao: Tomislav Meštrović  
Fotografirala: Višnja Mataga**

**P**ravi svjetski putnici sigurno su u mnogim stranim metropolama vidjeli koncept kafića koji funkcioniraju i kao knjižara. Popijete kavu, a usput prelistate koji časopis ili knjigu te je imate mogućnost odmah i kupiti, a ako imate sreće, tamo je i neki poznati književnik koji prezentira svoja djela pa se možete diskretno progurati do njega i dobiti autogram. Neki naši nadobudni vizionari su se dosjetili – zašto nešto slično ne bi otvorili i kod nas?

Upravo je prvi hrvatski *book café* ili književni klub imenom "Booksa" otvoren u Zagrebu, 5. siječnja 2004. godine u Martićevoj ulici. Kao što sami vlasnici kluba kažu, otvorili su ga s namjerom okupljanja ljudi svih generacija, spolova, raznoraznih orijentacija i drugih klasifikacija, ali s jednim zajedničkim interesom i to onim prema knjigama i čitanju.

### To je baš za nas!

Sigurno su se neki od kulturno nastrojenih medicinara ovdje prepoznali pa hajde da vas malo pobliže upoznamo s tim što vas tamo čeka kad odlučite posjetiti Booksu.

Već sâm eksterijer djeluje primamljivo i moderno, a čim ušete unutra, za računalom će vas dočekati netko od simpatičnih vlasnika ili vlasnica kluba. Da biste tamo mogli kratiti dane, morate se učlaniti, što postižete ostavljanjem imena, prezimena, e-mail adrese (obećavaju da neće slati spam), broja telefona te simbolične jedne kune za potrebe izrade članske iskaznice. Naravno, ako hoćete ostati član Booksa kluba i iduće godine, morate tijekom godine kupiti tri knjige (bez obzira na cijenu).

**Za sve generacije, spolove, raznorazne orijentacije i druge klasifikacije, ali s interesom prema knjigama**

Trenutni broj članova popeo se na oko pet i pol tisuća, a nove prinove uvijek su dobrodošle u obitelj.

### Što to Booksu nudi članovima?

Svakog dana (osim ponedjeljkom) od 9 ujutro do 11 navečer možete se opuštati na kavi s nekim od članova u zaista udobnom interijeru gdje se osjećate kao da ste u vlastitoj dnevnoj sobi. Pića sami naručujete na šanku uz predloženje članske iskaznice, a prije odlaska ne smijete zaboraviti vratiti boce, čaše i šalice na šank. Ponuda knjiga će možda neke razočarati: naime, nude se samo beletristika, publicistika, dječja književnost te



dnevni i tjedni tisak. Dakle, ništa od stručnih i školskih knjiga, ali, dragi medicinari, zar vam nije dosta stručnih knjiga kroz godinu? Najveće pohvale zasluguje doista šatrolik program tijekom mjeseca gdje će svatko pronaći nešto za sebe. Na česte književne večeri se popularni hrvatski književnici rado odazivaju i rado će, osim reklamiranja i čitanja svojih djela, popričati s vama.

Treba spomenuti i susrete mladih pisaca, promocije knjiga i časopisa, literarne radionice, književne tribine i seminare, no Booksa se može pohvaliti i drugim kulturnim sadržajima: raznim klasičnim i alternativnim koncertima, izložbama slike i fotografija, projekcijama, slušaonicama, audio-dokumentarcima i svim što dosjetljivim vlasnicima padne na pamet.

Program događanja uvijek je objavljen oko mjesec dana unaprijed, tako da možete uskladiti svoje obaveze na vrijeme. U pripremi su i razni tjednici, leksikoni, enciklopedije i leci koje će izdavati sama Booksa za svoje članove.

**Zaboravite internet café gdje je vrhunac zabave pratiti Big Brother uživo i učlanite se u Booksu, pravu malu multikulturalnu scenu. Možda ćete i vi jednoga dana tamo imati svoju vlastitu književnu večer**

Šenoina komedija  
Ljubica u izvedbi Histriona



# VOLJETI NA ZAGREBAČKI NAČIN

Napisala: Ana Pangerčić

*"Kamen je propjevalo, saxa lonquuntur, a pjesma kamenja ne gine,  
već se predaje od naraštaja u naraštaj... U toj pjesmi žive i uspomene  
na njega, Šenou."*

Tim je riječima A. G. Matoš okarakterizirao slavnog Šenou i njegova još slavnija djela. Jer upravo je jedna histrionska ljetna večer bila posvećena njegovoj komediji Ljubica.

Za sve neznanice, August Šenoa je utemeljio književni realizam u hrvatskoj književnosti, prvi je hrvatski kazališni kritičar, ravnatelj i dramaturg HNK, urednik Vjenca, središnja ličnost razdoblja između 1865.-1881. koje s pravom nosi naziv Šenoino doba. Završivši medicinu i pravo, kao pravi humanist, bio je vođen idejom da književnost treba služiti narodu i čovječanstvu.

Komedija Ljubica jedno je od Šenoinih najvećih dramskih djela, koju su Nino Škrabe i Georgij Paro prebacili iz 1866. godine u prijeratnu 1941. I baš je ta godina idealno vrijeme za ovu komediju, jer upravo su tada mogla na površinu isplivati sva socijalno-politička previranja u starom Zagrebu, sav jad koji silom pokušava biti ljubav, a svi znamo da se ljubav ne kupuje novcem i ne dobiva na silu. Upravo takvi jadi muče i središnju ličnost ove komedije, Ljubicu Ružićevu, čiji je salon mjesto ljubavnih, ali i političkih intriga. Cijeli spektar različitih profila ljudi prolazi kroz njezin dom: Mačkovci, partizani, nacisti, zaljubljeni pjesnici, lijecnici prevareni u ljubavi, pokvareni susjadi i lažni prijatelji. Njezin je salon ogledalo društva nekad, ali i ovog sadašnjeg. Iako ljubav pobjeđuje na kraju priče, njihove živote i sreću promijenit će zauvijek početak II. svjetskog rata, kada će se rasplinuti svi snovi mladih zaljubljenih Zagrepčana i svatko će biti prisiljen krenuti nekim drugim putem.

Za kraj moram samo dodati da je glumačka družina Histrion odlično ispunila svoju zadaću: nasmijala je publiku do suza i ostavila im djelić Zagreba u srcu



Šenoina komedija  
Ljubica u izvedbi Histriona  
Uvod i pozadinski materijal  
Razgovor s Jasnom Šenom  
Izložba Šenovih radova  
Uspomene na Šenou

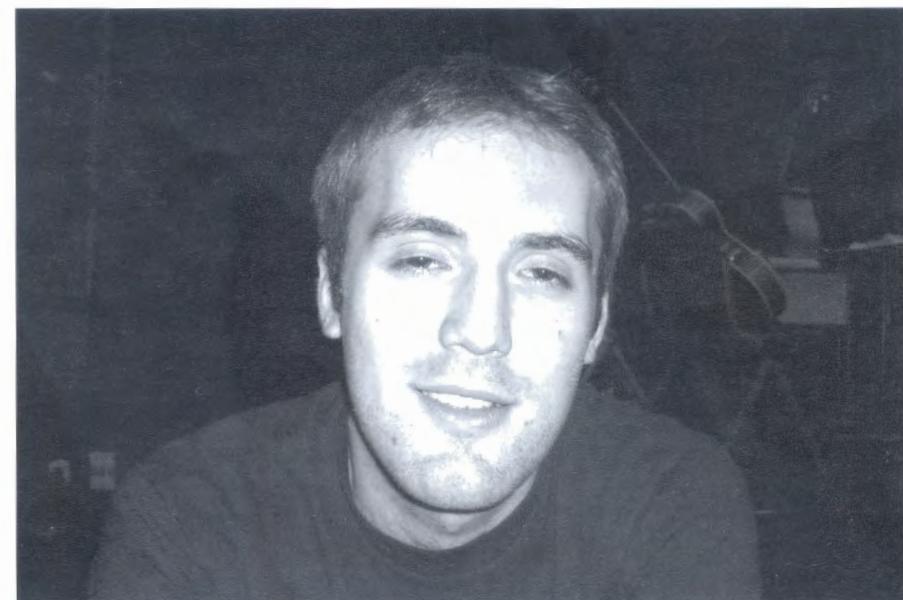
**Otkriće na jazz sceni:  
ekskluzivni intervju  
s Antonom Glasnovićem**

# PRVA LIGA

**Napisala i fotografirala:  
Lea Rukavina**

**Ako možda niste znali, među nama medicinarima se osim genijalaca za učenje kriju i genijalci za ples, glumu, književnost, muziku. Žalosno je da smo jednog takvog genijalca morali otkriti sasvim slučajno, preko člana njegovog benda. Dok nismo čuli, nismo vjerovali. Ali Anton Glasnović, student 6. godine medicine, zasigurno jest genijalac za jazz glazbu.**

**Otišli smo na probu njegovog novog jazz benda, kojeg osim njega čine i poznati pulski jazzeri braća Vujić: Miro (do nedavno student fakulteta prometnih znanosti) i Zoki (brukoš na ekonomiji). Imali smo čast prvi dobiti intervju od Antona uz interakciju Mire i Zokija, a ono sto smo čuli može se opisati sa samo dvije riječi: prva liga. Sve drugo je suvišno, obzirom da ćete se u kvalitetu svirke vrlo uskoro moći i sami uvjeriti u nekom od zagrebačkih klubova.**



*Dakle Glasnoviću, kada si se počeo baviti glazbom, kad se već tako dobro skrivaš?*

**Anton:** Ja sam počeo davno. Kao i on.

**Miro:** (u pozadini svira)

**Anton:** Tako sam ja svirao kao on sada... (smijeh)

Dakle, išao sam u osnovnu muzičku školu za klavir u Osijeku i završio sam je ovdje u Zagrebu. Onda sam prestao jer mi je bilo glupo i nije mi se više dalo to svirat', a i više su me zanimale neke druge stvari kao waterpolo i sl. To sam onda gulio u srednjoj školi cijelo vrijeme.

### Prvi tonovi

*Svira li još netko u obitelji?*

**Anton:** Tata. Svira gitaru, šta drugo... On me naučio prve korake na gitari, a i nagovorio me na muzičku. Kad sam bio mali, vodio me na šetnje po Osijeku i uvihek je birao put kraj muzičke, a ja uvijek htio drugim putem. Ali je tata kupio klavir pa, iako nisam htio, na kraju sam ipak završio u muzičkoj.

Nije mi se svđao način rada tam, to da moraš nešto dosadno svirat iz nota dok ti ne izade na uši. Zato si ja sad sâm radim vježbe, da mi bude zanimljivo, da se uvijek osjećam dobro. Kao kad učim. Kad osjetim da mi je dosta, ja stanem. Petnaest minuta, petnaest minuta.

*Kad si se vratio glazbi?*

**Anton:** Zbog cura sam počeo svirat gitaru. I to, onako, rock gitaru. Kad me i to prošlo, kad više nisam znao što bi svirao od tog rocka, onda sam se upoznao

s jednim profesorom, ujedno i jednim od najboljih gitarista u ovom dijelu Europe, ako ne i šire, a inače se zove Damir Dičić.

E, i tako od prve godine faksa, do dan danas idem kod njega na satove gitare. Bio sam ove godine na seminaru u Italiji i posjetio razne festivale, tako da sam u zadnjih pet godina dosta ušao u to.

### Meet the quartet

*Imaš li nekakav bend s kojim sviraš?*

**Anton:** Pa da, evo imam sad tu ovaj bend. (pokazuje rukom na Miru i Zokija) A imao sam i prije bendova. Znači, prvi bend se zvao *Trio kvartet*, drugi bend se zvao *Verteks*, a sada je ovaj treći bend.

*Imate li ime?*

**Anton:** Nemamo ime.

**Miro:** Mi jazzeri nemamo ime. Kod nas je to zabranjeno. Mislim, mi pravi jazzeri.

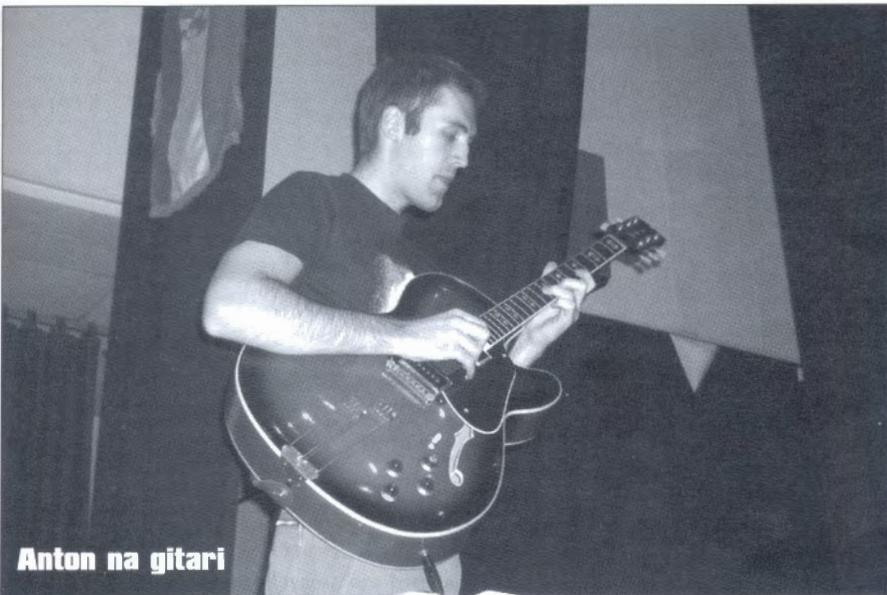
**Anton:** I uglavnom to je to. Tražimo ime. Sad smo se tek i našli ove godine, prije nismo svirali zajedno.

**Miro:** Glasnović kvartet...

**Anton:** Je, je, kako da ne. (Tijekom objavljuvanja teksta, našli su ime *Bop Syndicate*. Kad se već mora. Op. a.)

*Tko točno čini ovaj bend?*

**Anton:** Ovaj bend činim ja, čini ga Zoki i Miro, dva brata, i sad trebamo još jednog bubnjara ubost'. (Tijekom objavljuvanja teksta uboli su B. Beštaka, op.a.) Ne znamo još tko će to biti, ali volio bih da bude profesionalac. S obzirom da smo mi pomalo amateri jer studiramo još i nešto drugo, treba nam profesionalac koji se

**Anton na gitari**

baš time bavi da nas malo povuče – na češće probe i intenzivniji rad (želja im se ostvarila, op. a.), jer kod nas amatera to ne ide baš tak'.

**Koji profil ljudi je svirao u tvojim bendovima do sada?**

**Anton:** Uglavnom studenti. U prvom bendu *Trio kvartet* je sa mnom svirao jazz jedan dečko s medicine – Tomislav Šantek, s treće godine, koji sada svira u bendu Art. Može ih se čuti u *Hard Rocku*, *Saxu*. A'l on voli više pare nego jazz, tak' da je otišao za parama.

**Miro:** Čekaj, zakaj vi njega sad intervjuirate?

**Anton:** Zato što sam užasno zgodan.

**Zato što je zgodan i popularan, moramo prvi imati intervju.**

**Anton:** Užasno sam popularan. Ono, svi me znaju. Svi u mom zavičaju. I zgodan. Užasno.

**Koliko često moraš imati probe i vježbati da bi mogao dobro svirati jazz?**

**Anton:** Individualno – svakodnevno. Dva sata sigurno.

**Miro:** Što prakse, što teorije.

**Anton:** I slušanje, da ne govorim. U autu, kad se god stigne. Samo se mora slušat jazz. I jako je bitno da se ne slušaju druge stvari. Recimo, kad ti s radija uđu u glavu druge melodije, onda se više ne možeš koncentrirat'. Tako je barem u početku dok ne uđeš u to do neke mjere. A probe su – što češće, to bolje. Ako se unutar benda razilaze interesi, onda to nije tako često. Onaj bi svirao *free jazz*, ja bi *be bop*, ona bi pjevala Merlinku... Sad sam se našao s ekipom koja želi svirati ono što i ja – *be bop*...

#### **Kako ste se našli?**

**Anton:** Preko profesora Dičića. Ja sam rekao da mi nađe nekog basistu.

**Miro:** Ne ja sam rek'o da mi nađe nekog..

**Anton:** Ne, ja sam rek'o da mi nađe!

**Miro:** Ne, ja sam rek'o...

**Anton:** A, OK. I onda je on tražio i tražio. Intenzivno je tražio i onda je našao.

#### **A što kaže brat Vujić?**

**Miro:** Buraz mora svirat i šutit.

#### **Svirka**

#### **Kako se dogovarate što ćete svirati?**

**Anton:** Ne dogovaramo se...

**Miro:** Šta kaže šef – to sviramo.

**Anton:** Pa, u biti, ja sam napravio popis, al' svi se slažu. Tako da se ne dogovaramo baš previše.

**Miro:** Ima stvari koje nas pale.

**Anton:** Da, to nas užasno pali. Da Miro napravi popis, ja bi' vjerojatno isto to sve svirao, nema razlike. Biramo određeni pravac u jazzu, znači *be bop*, *hard bop*, *bossa nova*, *cool jazz*... Uglavnom se baziramo na '50ima, '60ima – to su udarne godine, vrhunac jazz-a. Ljudima to možda zvuči kao staro, ali zapravo je zakon i vrlo moderno i danas. A tu i tamo ubacimo i koju moderniju stvar, što znači iza '80ih.

#### **Zašto ne svirate taj moderniji jazz?**

**Anton:** To je dosta teško jer se bazira na malo akorda i nije jednostavno odsvirati zanimljiv solo na takvu podlogu. Isto tako, u ovom trenutku me jako pali sviranje *bopa*. Ali vjerujem da će za koju godinu navelikovo svirati i taj "moderniji" jazz. Nаравно, ne napuštajući *bop*...

**Taj moderni jazz je nešto kao Matija Dedić trio?**

**Miro na kontrabasu**

**Anton:** Ma nisu oni baš pretjerano moderni. Oni žele biti drukčiji od drugih, da budu zanimljiviji publici. Daleko od toga da ne znaju super svirati, ali jednostavno njihov jazz me ne pali.

#### **Pojedinci koji zajedno muziciraju**

##### **Koji su dobri jazz bendovi sad na sceni?**

**Miro:** Da razjasnimo stvar, bendovi ne postoje.

**Anton:** U jazzu nema bendova. Postoje pojedinci koji se zajedno nađu pa sviraju u bendu. *Joe Lovano quartet*.

**Miro:** A ako su stvarno face, onda se to ne zove, samo se kaže tko svira: J. Lovano na tenoru, M. Miller na klaviru, C. McBride na basu, itd...

##### **A tko je to kod vas?**

**Anton:** Saša Nestorović, *tenor sax*. Od mladih Charlie Jurković, gitara. Neka se ne ljute oni koje sam izostavio, ali ovi su mi najdraži. Od stare škole: Dičić, Prohaska, Mavrin, Fidri, Boško. Kod njega u klubu sviramo često ponедјeljkom, a ove godine smo bili na Hrvatskom jazz saboru. On je izišao u susret nama koji smo tek počinjali svirati i organizirao ponедјeljkom jazz večeri za mlade. Tako da ako ponедјeljkom dođete tamo možete čuti mlade jazz bendove kako sviraju.

Jedino mi je žao što nas neke koji smo ipak napredovali još uvijek tretira isto. Ali valjda će se to promjeniti.

##### **S kim si to svirao?**

**Anton:** S Verteksom, drugim bendom.

##### **Ide te slušati druge jazzere?**

**Miro:** Uvijek.

**Anton:** Da, da. To je u biti jedan dio jazz edukacije, da vidiš šta ljudi rade, neke nove ideje i slično, da vidiš tko ti je dobar, s kim bi možda mogao svirat'... Cirkulacija. Što više ljudi znaš, s više ljudi možeš svirat.

**Miro:** Ako si dobar.

**Anton:** Ako si dobar.

### Gaže

*Gdje se sve u Zagrebu može čuti dobar jazz?*

**Anton:** U BP klubu, u Lisinskom, u Saxu, u dvorani MM iza SC-a... To zapravo ne možeš reći po prostorima, prije po manifestacijama. Recimo, sad je nedavno bilo svirke u Godotu.

*A gdje će vas se moći slušati?*

**Miro:** Po svim mjestima što smo nabrojali.

**Anton:** Nadamo se. Ja sam sa prošlim bendom svirao po svim tim mjestima. Uvijek sam nastupao kao mlada nada. To me već lagano živcira. Ne kažem ja da nešto posebno sviram, ali htio bih napokon prerasti te nade.

**Miro:** Prerast' u staru nadu...

*Kako ti to uspijevaš s faksom? Imaš li osjećaj da faks pati?*

**Anton:** Ne...

**Miro:** Muzika pati jer ide na faks.

**Anton:** Ja sam se čak dvoumio između medicine i Akademije. Išao sam u Graz na Akademiju na prijemni. Ali nisam na kraju upisao. Odlučio sam se ipak za medicinu. I roditelji su mi govorili da se od toga ne može živjeti, a da uvijek mogu svirat uz faks.

**Miro:** To svima kažu.

**Anton:** A u biti, možda je tako i dobro. U određenim mi trenucima bude žao što sam odustao. Kad vidiš te doktore, kirurge koji nakon cijelog dana kao zombiji idu doma... A opet u trenucima mislim, da sam završio Akademiju, morao bih sad ići' okolo i žicat gaže, svirat' pop gluposti i zabavnjake za pare, a to mi ne treba...

Muslim da sam našao pravu mjeru. Radit' ću nešto ne prezahtjevno u medicini, u smislu radnog vremena, a poslije posla ću moći raditi što želim. Svirati jazz! Ali, ako koji profesor nudi neku lijepu specijalizaciju, ja se preporučam.

*Imaš li tremu?*

**Anton:** Kako kad. Ovisno.

Sad sve manje.

*Kad si imao najveću tremu?*

**Anton:** Kad sam se trebao prvi put poljubit s curom.

*A na pozornici?*



**Bop Syndicate bez bubenjara**

**Anton:** Kad sam se trebao poljubit s curom na pozornici. Što se muzike tiče, mislim u Lisinskom, na Međunarodnim danima jazza, kao mlada nada naravno.

**Miro:** Bar je svirao tamo...

### Jazzeri i budućnost

*Tko su za tebe jazzeri?*

**Anton:** Jazzeri su ekstremne face.

**Miro:** Al' mi to nismo.

**Anton:** Mi smo mlade nade ekstremnih faca. Nadamo se da ćemo jednoga dana postati ekstremne face.

*Koja je granica mladosti u jazzu?*

**Anton:** E vidi, to je ekstremno dobro pitanje. Kad netko počne svirati akorde koji nisu jednostavniji. Jel' to dobro rečeno Miro?

**Miro:** Pa da. Kad u jednostavnim akordima počne koristiti složene stvari. Tono-ve koji nisu dio tog akorda i te harmonije.

**Anton:** Znači, kad počneš malo alterirati i kad ti fraze postanu složenije, kad ne gledaš više u note i kad razmišljaš samo gdje ćeš završit a gdje počet frazu. (Fraza je muzička rečenica, niz tonova). A na van sazrijeti, znači počet' svirat' s jačim muzičari- ma od tebe i kad netko od drugih poznatih muzičara kaže da je svirao s tobom.

*Da možeš svirati s kim god želiš, tko bi to bio?*

**Miro:** To se ne pita jazzere.

**Anton:** Oni s kojima bih ja svirao su već mrtvi. Primjerice, Chet Baker, Herbie Hancock (on je još živ). Volio bi se naći sa Wesom Montgomeryem, on mi je svojevrstan uzor. Jako dobar, najbolji. Zakon gitarist! Ili Stan Getz, tenor saksofonist.

*Što ćete napraviti kad postanete najbolji jazzeri u svijetu?*

**Miro:** Što?

**Anton:** Pitala je šta ćemo kad budemo najbolji u svijetu. Ne na svijetu, nego u

svijetu. Pa sigurno se više ne bi bavio ovim poslom kojim bi trebao.

**Miro:** Speleologijom?

**Anton:** Dečko baca gegove... Osim ako ne budem imao neku dobru specijalizaciju, onda ću se njom baviti... Ma ne, ne znam hoću li sutra biti živ, a gdje šta će biti ako postanem najbolji.

*Jesi li ikad na račun toga što sviraš imao obožavateljice?*

**Anton:** Nisam. Barem ne onakve kakve su mi se svidale. Uvijek sam se za sve morao izboriti. Moje cure me čak nisu ni čule kako sviram. Uvijek su pitale, ali baš sve, hoće li biti pjevačica jer ih nije baš zanimala muzika. Kao ni sve druge kojih ne slušaju jazz ili klasiku.

Najbolje mi je kad nekog pitaš šta ti je najbolje u određenoj stvari, a ne mora uopće biti jazz stvar, a on/ona mi odgovori: "Riječi!". E, to me posebno irritira! Pa čitat onda poeziju, a nemoj slušat muziku, jer ionako nijedna nota nije doprla do tebe!

*Što bi poručio mladim medicinarima?*

**Anton:** Preporučio bih im da imaju malo uzbudljiviji život nego što ima veći dio studenata na medicini. Svaka čast izuzecima. Ali ići na faks, poslije kući spavat' i onda opet na faks, pa se onda zgazit u alkoholu petkom ili subotom?! To mi je ispod nivoa. Naravno da se treba gazit' petkom i subotom (i to svakog petka ili subote), ali ako je to jedino što čekaš cijeli tjedan, onda malo treba stati i vidjeti šta dalje.

Preporučio bih malo vise bavljenja umjetnošću. Koja god da vas zanima. Ako je već kasno za započet', onda barem slušati, otići na koncert, u kazalište, na izložbu, performance. Nešto kulturno radit', a ne sjedit' doma i gledat' Big Brother. Ja bi aperirao ovim putem na medicinare koji nešto sviraju da napravimo neki bend. Doktorski. Čisto furke radi. Šta god sviraju 

**Kompilacija ljudskih priča - Mirna Šitum: "Oranges and Dead Fish"**

## DOMOLJUBLJE BEZ POLITIČKIH DISERTACIJA

Napisao: Ognjen Đeđić

**Č**esto se čuje zamjerkaz medicinara da pre malo vremena provode čitajući knjige koje nisu na popisu obvezne ispitne literature. Teško ih je i ne razumjeti nakon što se baci pogled na sve te debele knjižurine pune opakih bolestina, ispisane pričama o patnjama i boli te mnogi studenti medicine u slobodno vrijeme "refleksno" izbjegavaju knjige. No, mala crvena knjiga autorice dr. Mirne Šitum, *Oranges and Dead Fish*, trebala bi biti interesantna svakom medicinaru jer u njoj, osim već spomenutih priča o patnjama i boli, mogu naći i odličan odgovor koji opovrgava tezu s početka. Ovdje ćete naći ne samo priče o medicini, već i o brojnim drugim doživljajima te će vam se ponekad učiniti da gledate dobar ratni film.

*Oranges and Dead Fish* nastala je kao kom-

pilacija priča koje je autorica sročila u svojoj kolumni *Physician in War* koja je bila objavljivana u svakom broju *Croatian Medical Journal* u razdoblju od 2000. do 2003. godine.

Mirna Šitum, specijalistica hitne medicine, našla se uhvaćena u vihoru Domovinskog rata u kojem je preuzela ulogu terenskog lječnika na bojnom polju. Njezine 23 priče doživljaji su iz rata viđeni okom lječnika. Dr. Šitum se u domovinskom ratu našla u nimalo lakoj situaciji s kojom se često susreće i običan lječnik. Problem održavanja distance radi očuvanja vlastitog psihičkog integrateta stajali su s jedne, a prijateljstvo i srdačnost koje su bile potrebne mnogim ranjenicima u ratu, s druge strane. Osim živopisnih opisa ozljeda i njihove sanacije, iz ove zbirke priča doznajemo i kako su nastale prve terenske bolnice, kako se postupalo s ratnim taocima, koliko su opojne droge bile prisutne kao svojevrsna nefistofelska samoterapija, kako uza sve medicinske napore priroda može biti nemilosrdna, a uz autoričine reminiscencije lako u umu stvaramo slike kako je ratom poharani krajolik nekada izgledao.

Iako je izdanje, čiju recenziju upravo čitate, napisano na engleskom jeziku, priče su pisane jednostavnim rječnikom; sažetim, a

opet začudujuće dubokim rečenicama satkanim bez nametljivog filozofiranja. Nije naodmet spomenuti kako će se u medicinskoj terminologiji lako snaći već i studenti na nižim godinama studija. Autorica pokušava, koliko je u tim teškim emocionalnim trenucima uopće moguće, događaje u ratu opisati objektivno, ne servirajući nam političke disertacije i time nimalo ne umanjujući svoj hrabri i vrlo isijavajući patriotizam.

Citajući ovu knjigu, pruža vam se prilika da, osim o medicini, dovitljivim idejama mladih talentiranih ljudi i njihovoj hrabrosti i odvažnosti, naučite nešto i o sebi jer će vas *Oranges and Dead Fish* zasigurno natjerati na razmišljanje. Tko zna, ako se kojim slučajem nađete negdje na ratnom terenu u ulozi lječnika, možda će upravo Mirnino iskustvo, savjet koji ste procitali u ovoj knjizi, spasiti nečiji život. Možda baš vaš.

Za kraj, ako se pitate zbog čega je dr. Šitum svoje djelo odlučila mistificirati naslovom koji uključuje naranče i mrtve ribe, odgovor na tu malu tajnu otkrit ćete ako pročitate ovu zgodnu zbirku priča. I sami zname da su male tajne najsladže



**Nagradena kratka priča Medicinarovog literarnog natječaja**

## Ljudska bijeda

Napisala: Diana Koudele  
Fotografija: Zvonimir Barišin

Upravo sam večerala finu tjesteninu s gljivama i gricnula dva čokoladna keksića (tako ja držim liniju). Svaki dan veslam do faksa i natrag; ukalupljena sjedim na pokretnoj vrpci i primam darove svakodnevice. Bolje rečeno, udišem ih. Kao zrak. Ne primjećujem ga, sve dok ga ima. Sreća moja da znam da će ga biti i danas i sutra i prekosutra. Bazalna količina energije za opstanak. To je normalno. Svima koje poznajem je to normalno. Ganuto, uz šalicu kave, milijunti put listam novine o nekim čudnim, dalekim bajkama u kojima postoje nekakvi ljudi koje zovu bijednici. Klimala bih glavom (vau, čak sam i napravila neku gestu!), malo se zgražala nad jadnim sudbinama likova čija bi stvarnost završavala isti tren čim bih sklopila novine.

A onda se dogodilo *nešto*. Nešto je prekopčalo sklopku u meni. Jedan katkotrajući, ali grozničav prizor prijavaštine, zadrosti, koštanu-rebrasto-izvijenih dječjih udova i velikih, dubokih, ugasnih očiju, uspio je dozvati sve one bajke iz novina u stvarnost. Prvi put sam *mislila*. Istinski sam počela razmišljati o dnu dna. O onima koji su dobar materijal za crnu kroniku, još bolje smetlište za odlaganje grijeha, droge, nasilja i najbolje žrtvreno janje koje preuzima krivice društva. Zašto najbolje? Jer bijednici nemaju glasnice da urliču, niti zube da grizu. A ljudi ne žele imati ni oči niti usi podešene na njihovu frekvenciju. Pitam se, što sada rade dok se vozim u toploj tramvaju u kojem mi stolac fino grije guzu? Postoje li još ona nježna dječica s velikim okicama? Krali li snijeg njihovu naježenu kosu stisnutu ispod improviziranog krova? Je li se ovaj čas stislo srce kurve, koja je po milijunti put obećala sebi da će biti hladnokrvna kad joj, kao psetu, bace novce?

Tko bi rekao da na ovom divnom svijetu, gdje nam svaki dan guraju ljepotu na male ekrane, postoji neki drugi, beskrajno jadan svijet!

I danas veslam do faksa i natrag, istim putem. Sada ih vidim. Primjećujem licemjernost gospodina koji je dao 50 lipa prosjaku, tragediju Cigančića koji prose svoje djetinjstvo i nikada neće dobiti mogućnost izbora. Iako je dobro skrivaju, ljudska bijeda se može vidjeti. Samo bolje pogledaj, čitatelju! Naći ćeš je u očima bakice koja prodaje uvelo cvijeće u pothodniku, kojoj dane pune jedino slike voljenih osoba. Naći ćeš je u srcima onih, kojima su isprali oči od nade i koji čekaju sudnji dan. Što je, zapravo, ljudska bijeda? Spoznaja da si danas višak, a da ćeš sutra, neprimjetno, bez suža, tibо otići u noč!

Zahvaljujemo svim autorima na njihovim pričama koje su objavljene na web stranicama Medicinara: <http://medicinar.mef.hr>





Intervju sa Blaženkom Lackovićem

# NEKE STVARI SE ZLATOM NE MOGU KUPITI

**I**skoristili smo informaciju da se Blaženko Lacković, jedan od najvećih rukometara današnjice, tjeđan dana odmara od naporne sezone u Zagrebu kako bismo vas upoznali s njim. Iako ima samo 23 godine, osvojio je više nego što su mnogi u svojim dugometražnim karijerama imali prilike sanjati: njegove police krase brojne medalje, trofeji i nagrade s nacionalnih i internacionalnih prvenstava. Vrh njegove karijere predstavlja san svakog sportaša, osvajanje zlatne medalje na Olimpijskim igrama u Ateni.

Uživao sam u kratkom, ali vrlo interesantnom razgovoru s Blaženkom u "Cybex Centru" nakon njegove rehabilitacijske terapije i ostao nadasve impresioniran skromnošću koju veliki igrač pokazuje.

## Kako je sve započelo...

*Kada si počeo igrati rukomet?*

U sedmom razredu osnovne škole, sa četrnaest godina, dakle, relativno kasno. Danas klinci počinju trenirati u četvrtom razredu osnovne škole. No, sva sreća što sam radio sa dobrim ljudima i dobriim trenerima.

Htio sam igrati nogomet, kao i većina klinaca. Ali, bio sam jako visok i ubrzo sam uvidio da nije to to, a rukomet me jako privlačio. Oduvijek sam osjećao da bi rukomet mogao biti prava stvar iako tada nisam niti sanjao da bi jednoga dana mogao igrati za reprezentaciju ili biti olimpijski pobjednik. Osim nogometom probao sam se baviti i stolnim tenisom, karateom i neki drugim sportovima.

*Tko te je povukao u rukometne vode?*

Roditelji nikada na mene nisu vršili pritisak. Nisu mi nikada stavljali imperativ bavljenja bilo kojim sportom pa

tako niti rukometom. Volio sam sport kao sport i volio sam što više biti aktivan, u pokretu. Hakl'ao sam nogomet, hakl'ao košarku, hakl'ao sve što se moglo haklati, ali me rukomet najviše privlačio. Jedan od glavnih razloga je bio taj što su neki od mojih prijatelja iz ulice isli na rukometne treninge. Poslije su mnogi odustajali jedan po jedan... radi škole; neki su se zaposlili, a ja sam ostao do kraja. Iz Savskog Marofa sam otišao u Varaždin s 15 godina. Tek tamo sam se počeo afirmirati kao kvalitetan igrač. Trebalo mi je neko vrijeme da ulovim zaostatak za dečkima jer sam se dosta kasno počeo baviti rukometom i nisam prošao osnovnu rukometnu školu u Marofu. Nakon dolaska sam morao sa trenerima dosta toga naučiti i proći što svaki vrhunski rukometar mora znati. Prvu godinu s Varteksom u hrvatskoj kadetskoj ligi nismo puno napravili,

ali već godinu dana kasnije smo igrali final four i tada sam bio proglašen za najboljeg igrača i najboljeg strijelca. Tada se već polako afirmiram a moje ime postaje sve poznatije u rukometnom svijetu.

#### **Jesi li ikad osjećao teret koji su drugi stavljali?**

Nisam nikada osjećao pritisak niti teret sa strane. Jedino opterećenje koje sam imao je dolazilo iz mene. Kada puno treniraš, onda i očekuješ dobre uspjehe i rezultate. Ali morao sam puno putovati, rano se ustajati, odlaziti dva puta dnevno na treninge, vraćati se kasno kući. Taj tempo je bio užasno naporan a ja sam htio što bolje igrati i više se posvetiti rukometu. Čak sam i izmišljao isprike da ne idem na praksi u svojoj srednjoj elektrotehničkoj školi.

Na kraju sam sám sebi postavljao imperativ, čisti pobjednički imperativ. Kao i svaki drugi čovjek htio sam biti što bolji i vjerovao sam u sebe. Iz početka se nisam snašao baš najbolje. Igrajući u ligi svaki sam put osjećao tremu jer sam dolazio iz malog mjesta pa mi je sve u početku djelovalo veliko. Kada prvu utakmicu u prvoj hrvatskoj ligi igrate protiv Badela sa samo 16 godina, osjećate veliki respekt od igrača poput Sarčevića. To je jedan skroz drugačiji osjećaj i morate osjećati pritisak. Ali sam znao da imam dovoljno snage, da mogu igrati i nositi sa se najvećima.

#### **Utakmice, transferi i pobjede**

**Koja ti je najdraža utakmica do sada u životu?**

Bilo je mnogih utakmica u mome životu za pamćenje, ali niti jedna od njih se ne može mjeriti sa finalnom utakmicom Olimpijskih igara u Ateni. Definitivno najdraža do sada.

**Uvijek smo gorki badem Nijemcima: kako to objašnjavaš?**

Pa jednostavno, zato što smo kvalitetnija momčad i nadam se da ćemo takvi i ostati.

**Objasni nam aferu prelaska iz Zagreba u Flensburg i nedozvoljeno potpisivanje ugovora!**

Cijela ta afera je bila izmišljena radi nekih ljudi kojima se nije sviđala moja odluka. U zapadnom svijetu je normalna stvar kada rukometaš potpiše godinu dana unaprijed ugovor s nekim drugim klubom koji ga traži. I to je bilo upravo ono što sam napravio. Nisam jedini koji je imao problema s potpisivanjem ugovora i prelaskom u druge klubove. Teško je ponekad raditi s takvim ljudima. Na kraju se sve odvuklo do rukometnog

uopće nije neuspjeh. Treba shvatiti da smo mi jedna izvrsna generacija, izvrsna klapa koja se kvalitetno odnosi prema radu i može još puno toga ponuditi.

**Kako ste se osjećali nakon osvajanja zlatne medalje na svjetskom prvenstvu u Portugalu, a kako nakon osvajanja zlatne olimpijske medalje u Ateni?**

Portugal je bio veliki uspjeh za sve nas, posebno iz razloga što smo otišli na taj turnir kao totalni autsajderi. Startali smo jako loše, iako smo znali da imamo neku kvalitetu. Prvi poraz nakon Argenti-

**Kada puno treniraš, onda i očekuješ dobre uspjehe i rezultate. Ali morao sam puno putovati, rano se ustajati, odlaziti dva puta dnevno na treninge, vraćati se kasno kući. Taj tempo je bio užasno naporan a ja sam htio što bolje igrati i više se posvetiti rukometu**

suda, a komisija EHF-a u Beču se čudila razlozima i nepravednim zahtjevima koje je iznosio Badel.

Radi te afere sam bio suspendiran bez razloga, ali sad je sve to iza mene i radije se ne bih toga prisjećao.

Puno bolje sam se osjećao kada sam napuštao Zagreb. Veselio sam se odlasku u Flensburg. Ali ipak gore je sve drugačije, nije kao kod kuće gdje ti je obitelj i gdje su ti najbliži. Daleko je i nemam baš uvijek vremena za stvari koje bih htio napraviti.

**Što se dogodilo na EP u Sloveniji (tek četvrto mjesto) početkom godine?**

U rukometu danas postoji 5-6 reprezentacija koje su najbolje na svijetu. Osim toga, rukomet je postao kvalitetan sport u koji se sve više ulaže i koji može puno toga ponuditi. Stoga je moguće da bilo koja od tih reprezentacija pobjedi: nismo mi pali sa Marsa i nije realno očekivati da poharamo sve moguće turnire. Uvijek se može zalomiti malo peha pa da se neki naš igrač povrijeti. Mislim da to mjesto

ne i gubljenje na poluvremenu protiv Saudijske Arabije je mirisalo na ispadanje iz prvog kruga. Samopouzdanje smo dobili nakon treće utakmice i onda smo znali da možemo otići do kraja. Najvažnija nam je bila mentalna stabilnost i pouzdanje u momčad. Tada smo svi jedni drugima pomagali i to je bio nevjerojatan osjećaj.

Nismo bili uopće svjesni svoga uspjeha u Ateni prvi čas. Činilo nam se da se svi drugi više vesele svojim medaljama i uspjesima. Tek nakon nekog vremena shvatiš da si olimpijski pobjednik, pa i svjetski, a to nikako nije mala stvar. Stvarno trebaš sve to proći da bi osjetio sve te emocije koje te poslije obuzimaju.

Doček u Zagrebu i svi ljudi koji su nam priredili pravu feštu je bio nevjerojatan i nakon Portugala i nakon Atene. Poseban je feeling kada shvatiš da si ti pridonio njihovoj radosti i promjenio im život na neki način.



## O reprezentaciji

*Kakva je atmosfera u reprezentaciji? S kim se najbolje slažeš?*

Mi smo super ekipa i dobri smo prijatelji i izvan terena. Kada vidiš dečke da se dobro slažu i provode izvan terena, to ne mora značiti da su dobri i na terenu. A kad vidiš da se dečki super slažu na terenu kad su svi nervozni, napeti i imaju puls na 180, to sigurno znači da su dobri prijatelji i u privatnom životu. Puno toga se vidi kakva je neka osoba pa ponašanju na terenu. Najbolje se slažem s Vorijem, s njim sa prošao kadetske i juniorske godine jer smo ista generacija.

*Koji je sljedeći meč hrvatske reprezentacije i kada započinju pripreme?*

Sljedeći službeni meč na kojem ćemo nastupiti bit će na svjetskom prvenstvu u Tunisu krajem siječnja 2005. godine. Do tada ćemo odigrati i dvije prijateljske utakmice, a pripreme počinju već početkom prvog mjeseca.

## Blaženko privatno

*Studiraš li ili si završio neki fakultet?*

Završio sam trogodišnju elektrotehničku školu pa sam nakon toga upisao viši stupanj, za višeg računalnog tehničara. Radi obaveza nisam uspio nastaviti, jer sam se kao sportaš dosta selio po klubovima unutar domovine. Igrao sam tako u Metkoviću, a dolje nažalost nije bilo adekvatnih uvjeta za nastavak školovanja. Nakon toga se vraćam u Zagreb, ali odmah sam želio nastaviti karijeru u nekom europskom klubu. Tako ponajprije radi brojnih obaveza ne uspijevam trenutno ništa studirati.

Nakon karijere planiram upisati neki fakultet koji ima veze s marketingom ili menadžmentom. Volio bih kasnije raditi u nekom klubu kao menadžer i brinuti se za igrače. Tijekom ovih godina sam stekao dosta iskustva s takvom vrstom poslovanja. Pored toga zanima me i tre-



**Igrači u ligi svaki sam put osjećao tremu jer sam dolazio iz malog mesta pa mi je sve u početku djelovalo veliko**

nerska škola, ali namjeravam se još neko vrijeme baviti rukometom prije nego se odlučim nešto studirati.

*Glasis kao jedini rukometni reprezentativac koji nema djevojku niti je oženjen: je li se nešto promjenilo?*

Promjenilo se, zauzet sam. Imam djevojku iz Zagreba.

Znao sam dobivati pozive obožavateljica na svoj privatni telefon, na primjer za tulume, zabave, izlaska navečer, i to mi je bilo simpatično. Ali onda su počeli čudni pozivi. Ljudi bi nazivali pa spustili i tako u beskonačnost. To me stvarno

živciralo i kada mi je svega postalo previše, odlučio sam nabaviti službeni broj, a njega znaju samo moji najbliži.

*Imas li vremena za privatni život i hobije?*

Kada dođem doma, pokušam se opustiti i naći vremena za privatni život. Trudim se koliko mogu da nađem vremena za prijatelje, djevojku, obitelj. Puno toga bi htio ali jednostavno ne stignem. Stvarno puno energije ulaze u to.

Volim se malo igrati na laptopu i na playstationu, i to me uglavnom opušta. Volim pogledati i koji dobar film u kinu ili na videu. Prije par godina sam probao svirati gitaru, ali nisam mogu naći vremena da nastavim.

## Zdravlje

*Moraju li rukometari kao i svi ostali sportaši poput atletičara paziti na unos hrane, konzumiranje alkohola ili neke druge životne navike poput pušenja?*

Da, da, mora se paziti. Trebao bi svatko paziti na takve stvari a kamoli ne sportaši. Neki uzimaju alkohol i puše, ali mene zaobilaze u širokom luku. Pazim na svoju prehranu koliko god mogu. Hrana nije loša u Njemačkoj, iako preferiram

**Nismo bili uopće svjesni svoga uspjeha u Ateni prvi čas. Činilo nam se da se svi drugi više vesele svojim medaljama i uspjesima. Tek nakon nekog vremena shvatiš da si olimpijski pobjednik, pa i svjetski, a to nikako nije mala stvar**

domaću hranu. Ne bježim od svakodnevnice hrane i još uvijek obožavam pojesti dobru sarmu i otici na čvape.

Proteinske dodatke prehrani sam uzimao prije, a namjeravam ih ponovo uzimati jer ponekad osjećam da mi nedostaje mase i snage.

#### *Pijete li nakon osvojenih tekmi?*

Joooj, opijamo se znaš kako! (smijeh) Trenutno u Flensburgu sve i da hoću izaći i popiti nešto sa ekipom, nemam vremena. Tjedno imamo oko 7 treninga i dvije do tri utakmice pa puno vremena odlazi na putovanje od kluba do kluba, a ona su jako iscrpljujuća. U Zagrebu je sve to malo drugačije, opuštenija je atmosfera nego u Njemačkoj pa je bilo i više tuluma.

*Jesi li imao ozbiljnih zdravstvenih poteškoća, ozljeda ili većih stanki u profesionalnoj karijeri?*

Ozlijedio sam na treningu desno koljeno prije olimpijskih igara. Morao sam otici na operaciju radi puknuća lateralnog meniska. Nakon toga trajala je stanka teden dana, a rehabilitacijska terapija samo dva tjedna, što nikako nije bilo dovoljno. Još uvijek lagano vučem tu ozljedu.

#### **Treninzi**

*UNjemačkoj su bolji uvjeti za treniranje: jesu li treninzi puno teži?*

Nisu baš, treniramo samo jedanput dnevno, trening nam se sastoji od laganog zagrijavanja i vježbanja taktike. Ponekad odlazimo u teretanu. Nema nekih iscrpljujućih kondicijskih treninga niti iscrpljujućih vježbanja snage. Igramo jako puno utakmica i stalno smo na putu. Igramo kup i prvenstvo Njemačke, liga prvaka, a ubaci se i rukometna reprezentacija. I još, ako ste povrijeđeni... to su strašni napori za tijelo.

Uvjeti su odlični, imamo tri masera, posebno doktora, glavnog trenera, taktičkog trenera, kondicijskog trenera i svaki ima drugi funkciju.

*Bi htio tamo ostati živjeti? Jesu li Njemečke bolje od naših cura?*

Ne, nikako ne bi htio ostati tamo, to je samo privremeni odlazak. Definitivno me vuče dom i htio bi se vratiti nakon profesionalne karijere. Tamo se uglavnom družimo s igračima i našim ljudima koji su vlasnici restorana. Igrači koji igraju u Flensburgu dolaze od svukuda: Hrvatske, Poljske, Bjelorusije, Norveške,

Švedske, Danske: imamo čak jednog Nijemca. Cure? Ha, ... kada vani otičeš onda tek skušiš da su naše djevojke najljepše na svijetu.

*Koja je glavna razlika između ženskog i muškog rukometa?*

Muški rukomet je brži, dinamičniji. Rukomet je dosta grub sport, a ipak su žene ljepši i nježniji spol. Moram reći da se i rukometašice znaju dobro pokefati.

## **Mi smo jedna izvrsna generacija, izvrsna klapa koja se kvalitetno odnosi prema radu i može još puno toga ponuditi**

*Jeste li ikada igrali mijesano, onako iz fore?*

Sada više ne, ali sam znao kada sam bio mlađi. Tada je bilo jako lijepo igrati (smijeh), jako zanimljivo s dosta kontakata (smijeh). Ipak je rukomet kontaktni sport.

#### **Budućnost**

*Kakav je feeling utejeti medu grmalje na 9 metara i šutirati?*

Bolan, a ponekad zna biti vrlo bolan. Znaš dobiti koju šaku u glavu i likat pod rebro. Na terenu te toliko ne boli, ali poslije u svlačionici ili pod tušem započinju bolesti i ubrzo se počinju nazirati masnice.

Ponekad bude i jačih ozljeda, poput lomova ruka, nogu, rebara, izbijanja zubi, pucanja arkada... Nekad se igralo puno prljavije, a danas se dosta ulaže u fair-play igru. Osim toga, suci se brinu da ne bude grubljih startova, a i disciplinska komisija je postrožena.

*Kojim se još medaljama mogu twoje police nadati?*

Trenutno me najviše vuče Liga prvaka. Flensburg je trenutno prvi u grupi. Direktno ulazimo u osminu finala i imamo velike šanse otici do kraja. Osim toga htio bih osvojiti i Njemačko prvenstvo, i naravno, sve s hrvatskom reprezentacijom.

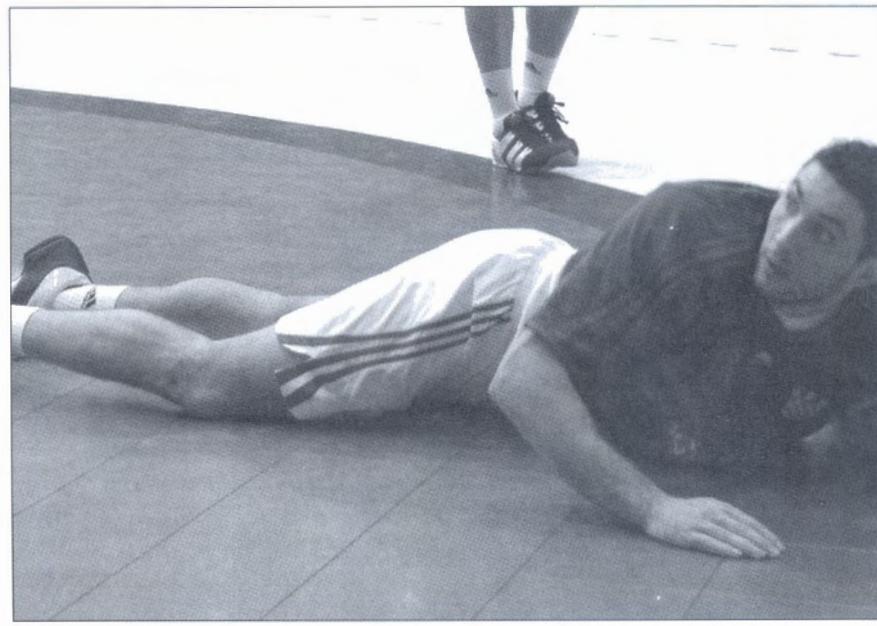
*Što te motivira da nastaviš dalje?*

Motivira me osobni uspjeh s jedne strane, a s druge i financijski. Volim rukomet kao sport, ali sam svjestan da trenutno živim od njega. Treba biti i novca i rezultata, s tim da rezultate uvijek stavljam na prvo mjesto.

*Kako se vidiš u daljoj ili blizoj budućnosti?*

Ne vidim se još u daljoj budućnosti. Za sportaša je dobro da se jednom oženi, smiri, ima djecu i vodi ugodan obiteljski život. Mislim da takve stvari dođu same po sebi bez previše razmišljanja. Ne bih za sada ništa mnogo mijenjao.

Na kraju, Blaženku želim da mu police budu još više ispunjene medaljama i zahvaljujem kolegici Veleni Radošević na pomoći u realizaciji intervjuja. 



**Rad SportMEF-ovih sekcija**

# UTOPIJA I LI STVARNOST

**Napisao: Mihail Rudeš**

**Z**a sve koji ne znaju, SportMEF je sportska sekcija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Iako njen naziv ima muževni prizvuk, radi se o prekrasnoj sportskoj dami. Zamišljena je kao sekcija koja obuhvaća sve sportove na fakultetu te sve studente, nastavnike i ostale djelatnike fakulteta. Trenutno SportMEF broji 14 sportskih sekcija i jednako toliko šarmantnih voditelja, a postoji jaka inicijativa za stvaranjem petnaeste, sekcije ženske košarke, budući da na treninge košarkaša svaki put "zaluta" sve više naših đevojaka.

## "Blast from the past"

SportMEF je osnovan akademске godine 2001./2002., potaknut brojnim nastupima i odličnim uspjesima sportskih ekipa Medicinskog fakulteta na sveučilišnim prvenstvima, humanijadama, nacionalnim trkačkim maratonima te nacionalnim i internacionalnim sveučilišnim veslačkim regatama. SportMEF zahvaljuje na velikom entuzijazmu prof. dr. sc. Borisu Labaru, prof. dr. sc. Marku Mesariću i prof. dr. sc. Marku Pećini koji su kao osobni zaljubljenici u sport imali dovoljno sluha i razumijevanja za sportske i sportska događanja na fakultetu.

## Organization

SportMEF funkcioniра kao fakultetska udruga iako zakonski to nije, ima svoj pravilnik, a organizacija pojedine sportske sekcije leži u rukama njenog voditelja koji se izabire između sportaša, dok se predsjednik sekcije izabire između voditelja sekcija. Svi voditelji sekcija, kao i sam predsjednik, biraju se svake godine nakon završene sportske sezone.



**Atletska utrka 162 stube”  
nesvakidašnji je fakultetski  
sportski događaj**

Rad sekcije je u potpunosti javan, što znači da svi zainteresirani mogu sudjelovati u radu sekcija i organizaciji sportskih događaja te prisustvovati na mjesечnim ili izvanrednim skupštinama.

## Red, rad i disciplina

Izrazito je teško ocjenjivati i kritizirati osobni rad i osobne uspjehe ili neuspjehe, ali budući da nije bilo drugih zainteresiranih za pisanje, nerado sam se odlučio sam napisati, nažlost, kritiku.

SportMEF kao organizacija radi i funkcioniра posve na volonterskom radu pojedinih studenata sportaša koji obavljaju svoju funkciju unutar sekcije. Osjećaj za rad i disciplinu je nešto što se uči od malena i nešto je što bi svi studenati koji dolaze na fakultet trebali imati.

## Glatko k' o loj

Iako postoji popriličan broj problema unutar sekcije, nastojimo držati sve konce u rukama.

Najveći problem je olako shvaćanje te neodgovorno neispunjavanje svojih

dužnosti. Budući da se rad u sekciji bazira na dobrovoljnem sudjelovanju u ostvarivanju pojedinih planova i projekata, mnogi studenti neozbiljno napuštaju rad u koji su se upleli svojevoljno.

Uvijek prisutan problem čekanja da netko drugi obavi tvoj posao je pojava koja je očito vezana stoljećima za prostore Balkana i kao takvu ju je teško iskorijeniti: sindrom "gotovana" je jako raširen i sveprisutan. Mnogi studenti našeg fakulteta su "najvrsniji" sportaši koji očekuju da im se na sve njihove želje stvore prekrasni uvjeti koji su bolji nego na kampusima zapadne Europe ili Amerike: trebalo bi još samo i da za njih postignemo rezultate i kud ćeš bolje. Tako bismo svi bili najbolji sportaši svijeta. Ali neki pojedinci nisu shvatili u kojem se grmu skriva kupus dok i dalje uljuljano žive pod okriljem svojim roditelja.

U današnjem svijetu za sve što želiš moraš sam istupiti, pokazati svoje planove i prezentirati svoje ideje. Ako su dobre, i ako vrijede, na putu ste da vam se vrata otvore.

Sportska organizacija bi svima trebala služiti kao primjer. Sudjelovanje u organizaciji i predstavljanju svoga fakulteta na sportskim natjecanjima trebalo bi biti svima u korist, a samim pojedincima pričinjati posebnu čast.

Od ostalih problema svakako treba istaknuti osjećaj za timski rad koji nažlost nije tako prisutan među studentima ovoga fakulteta: možda je kriv fakultet, možda hrvatska kultura ponašanja, možda činjenica da danas sami liječnici gledaju jedan drugome na pogreške umjesto da se medusobno pomažu i uskladjuju. Upravo je sport krasno

mjesto koje spaja ljudi bez obzira na njihovu dob, spol, podrijetlo, boju kože, vjeroispovijest i sve probleme koje nose sa sobom, što su potvrdile i Olimpijske igre koje okupljaju sve ljudi ovoga svijeta i spajaju ih u jedinstvenu zajednicu.

Također je potrebno mnogo truda i ulaganja posebice na području *fund raisinga* (hrv. traženja sponzorstva) kako bi se rasteretio fakultetski proračun. Naša web stranica nam ne omogućava reklamiranje sponzora, budući da CARNet ne dozvoljava oglašavanje na svojim web prostorima, pa nam ostaje ponuditi reklamiranje putem nošenja sponzorskih tekstova na dresovima ili drugoj sportskoj opremi.

### Najbolji smo, nema što

Rezultati koje su naši sportaši ostvarili protekle akademske godine više su nego zavidni, a svi smo na njih jako ponosni. Na Sveučilišnom prvenstvu grada Zagreba medicinari su zauzeli odlično deveto mjesto od 33 visokoškolskih ustanova u muškoj, odnosno izvrsno sedmo mjesto od 23 u ženskoj konkurenciji. Na protekloj Humanijadi nismo baš briljirali uz osvajanje ukupno četvrtog mjeseta od osam visokoškolskih biomedicinskih fakulteta. Razlog tome skriva se u lošoj organiziranosti domaćina i neadekvatnoj standardizaciji pravila natjecanja. Najbolji pojedinačni rezultat su ostvarili naši veslači koji su osvojili drugo mjesto na Medunarodnoj studentskoj utrci osmeraca "Semper primus" održanoj u Dubrovniku 2003. godine. Djevojke iz aerobik sekcije osvojile su treće mjesto na Sveučilišnom prvenstvu u sportskoj aerobici 2004. Što se tiče ostalih rezultata, mogu samo reći "Bravo!" za sve naše sportaše i sportašice.

**Plivači i dalje čekaju svoj bazen; odaziv zainteresiranih studenata jako je malen a plivački prostor jako skup**

### Ddddvoraneee

Nakon silnih godina, konačno smo dobili dvoranu. Potpisali smo jednogodišnji ugovor sa prvom i četvrtom gimnazijom u Zagrebu o korištenju dvorane u svrhe treniranja dvoranskih sportova. Iako su bili zamišljeni treninzi dva puta tjedno, srijedom i petkom u večernim satima, od termina petkom se odustalo radi manjka interesa kod naših sportaša. Na koncu u toj dvorani treniraju sljedeće epipe: srijedom 21:00-22:00 odbojka (m+ž) i košarka (m), a od 22:00-23:00 rukomet (m+ž).

### A bazen?

Iako je prethodnih godina običaj na našem fakultetu bio uzimanje barem jedne pruge na plivalištu Mladost, radi termina u podnevnim satima, udaljenosti bazena od našega fakulteta ili održavanja nastave u vrijeme termina za plivanje, odaziv studenata je bio jako malen. Tako se pripremanje za natjecanje proteklih godina obavljalo u plivačkim klubovima u kojima su plivali naši sportaši. S druge strane, vaterpolisti nisu imali bazen na raspolaganju od osnutka sekcije. Izgradnjom novoga zagrebačkog bazena u Utrinama došlo je do mogućnosti pregovaranja s upravom navedenog bazena za ostvarivanje termina za plivače i vaterpoliste. S druge strane, pregovori za prugu na Mladosti su još uvijek u tijeku budući



### Prizor s liječničkog veleslaloma

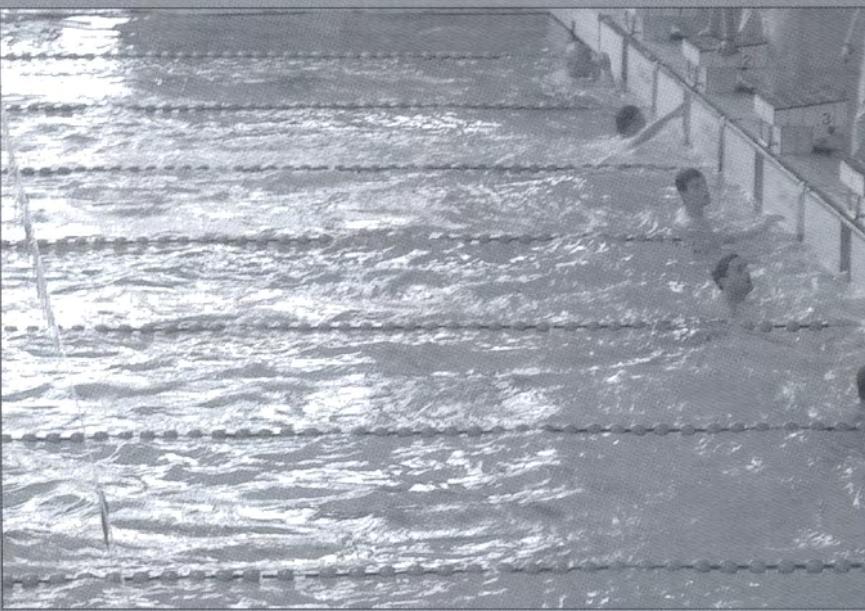


**Zita Pinter, Agneza Marija Kapović i Dijana Koudela sa svojim odličjima iz sportske aerobike**

da su jedino dostupni termini svakim radnim danom od 12:00 do 13:00. No, kako je odaziv zainteresiranih studenata jako malen, a plivački prostor jako skup, fakultetu do daljnje nije isplativo finansiranje takvih prostora.

### Batman suite

Sportska oprema za sve naše sportaše je za vrijeme proteklog dekanskog vijeća bila financirana od strane fakulteta i ma-



lobrojnih sponzorstava i donacija. Tako su svi naši sportaši nosili majice, hlače i dresove s logom Medicinskog fakulteta. Nastupajući na sveučilišnim, nacionalnim i internacionalnim prvenstvima branili smo boje i slavu našega fakulteta.

Nadamo se da će novo dekansko vijeće prepoznati važnost bavljenja sportom svih studenata na jednom od najtežih fakulteta današnjice, medicinskom fakultetu, te da će podržati naše sportaše i pomoći im u nabavljanju najnužnije sportske opreme.

### **"Alea iacta est!"**

Nema povratka, kocka je bačena. Ove godine krećemo u nove podvige i nove trofeje. Krenuli smo opasno u novu sportsku sezonom.

Dvoranski treninzi su se zahuktali već početkom desetoga mjeseca u novoj dvorani. Košarkaši su uz sve veći broj košarkašica u punom broju i uz jednotjedne treninge se nadaju boljem rezultatu nego prethodne godine. Rukometari su ove godine posebno jaki jer ista ekipa igra već neko vrijeme zajedno. Odbojkašice su kao i odbojkaši ove godine poprilično oslabljene. Mnoge cure koje su iz "zlatne" generacije žarile i palile diljem Lijepe naše su diplomirale ili se spremaju u skoro vrijeme diplomirati. Slična stvar se dogodila i našim odbojkašima, tako da sada imaju popriličan broj mlađih članova i ekipu na kojoj se treba podosta raditi.

Plivači i dalje čekaju svoj bazen. Plivačka sekcija je dobila nove članove, neke bivše i neke još uvjek aktivne plivače. Veliki ih izazovi čekaju naredne godine, ali budući da je prvenstvo tek u svibnju, ima još dovoljno vremena za napredak. Vaterpolisti su oformili jednu posve novu ekipu koja tek čeka da se dokaže u najboljem svjetlu. Ne zaboravimo naše prekrasne cure koje su na sveučilišnom prvenstvu u više nego teškoj konkurenciji sportskog aerobika osvojile treće mjesto.

Badmintonaš/ice su nakon prošlogodišnje stanke odlučili započeti redovne treninge na Zagrebačkom



### **Ponosni smo na rezultate naših sportaša protekle akademске godine. Najbolji pojedinačni rezultat ostvarili su veslači: osvojili su 2. mjesto na Međunarodnoj studentskoj utrci osmeraca**

velesajmu. Dokaz da je badminton postao popularan sport u Hrvata, govori činjenica da je od ove godine badminton sekcija jača čak za 22 nova člana.

Atletika i cross su slabiji ove godine za jednog našeg bivšeg dugoprugaša, svima dragog Pavla Vlaheka, ali mi polažemo nadu u mlade snage. Nogometnici se, nažalost, trag izgubio još nakon Humanijade protekle godine nakon skandalognog ispadanja iz natjecanja. Usprkos činjenici da su prije svega dvije godine dobili nagradu za najbolju sportsku ekipu na Medicinskom fakultetu, od tada nisu ostvarili niti jedan veći uspjeh: je li nogometna ekipa samo dio blistave prošlosti koja živi na plovovima stare berbe ili kvalitetna ekipa koja već duže vrijeme proživiljava krizu, saznat ćemo u bliskoj budućnosti.

Teniska sekcija doživljava transformacije slične nogometnoj. Budući da voditelj teniske sekcije nije izvještavao, ne znamo što se točno događa na teniskim terenima Šalate. Netko nam je dojavio da su ih malo narančasti odveli na detaljno promatranje pa se nadamo da će se sretno vratiti. Dok se ne vrate, odlučeno je da tenis dobije novu voditeljicu koja će pomoći da se sekcija bude što bolja i uspješnija.

Stolni tenis nema bitnih promjena u svome radu, dok su veslači ove godine jači nego ikada. Naime, uz sve prošlogodišnje veslače, ove sezone sekcija je dobila pomoć od tri nova brusoša. No, prava snaga sekcije proizlazi iz činjenice da će i ove godine za veslačku ekipu veslati dr. Tomislav Smoljanović, osvajač olimpijske medalje u Sydneyju

i da ekipu trenira Srećko Šuk, profesor kinezijologije, jedan je od najuglednijih hrvatskih veslačkih trenera koji je ujedno i bio izbornik hrvatske reprezentacije za vrijeme OI u Sydneyju, a njegove posade su osvojile četiri medalje na Svjetskim prvenstvima. Veslanje je specifično i po tome što je jedina sekcija koja ima dva voditelja.

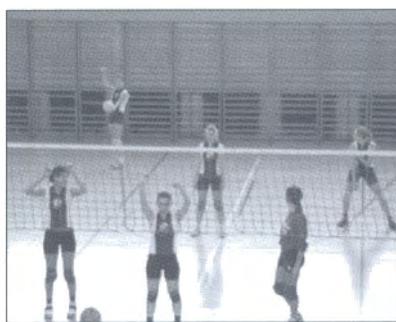
Žensko veslanje je također pomlađeno ove godine. Naime, imaju nekoliko novih veslačica sa prve dvije godine, a doble su i novog trenera, Lenka Dragojevića, studenta Kinezijološkog fakulteta i hrvatskog reprezentativca. Veslačice su tako silno krenuli od početka listopada na kondicione treninge na ergometrima, u veslaoni i u teretani u prostorijama HAVK Mladost.

### **SportMEF ti nudi...**

Bavljenje sportom je oduvijek bila iznimno važna stvar u životu svake osobe. Proteklih desetak godina iznimno se cijeni svaka sportsko-rekreativno aktivnost ponajprije radi sedentarnog načina života, radi opasnosti koje takav život nudi (jedan od rizičnih faktora za nastanak kardiovaskularnih bolesti) i radi iznimno dobrog utjecaja na život svih ljudi koji se sportom bave. Svaki student medicine ili liječnik je prisiljen barem u jednom trenutku svoga života osjetiti takav način života.

Protekle godine smo vršili anketiranje grupe medicinara od treće do šeste godine studija sa željom da saznamo koliki se broj ljudi bavi bilo kakvom tjelesnom aktivnošću. I rezultati su poražavajući. Naime, svega nešto više od 14% studenata nakon druge godine





fakulteta provodi redovito nekakav oblik tjelesne aktivnosti. Ove godine se također spremamo napraviti mali upitnik te ga provesti nad istom grupom ljudi kako bi otkrili mijenja li se stanje na našem fakultetu ili ne.

Tako SportMEF ponajprije nudi svim studentima i budućim liječnicima zdrav način života i usvajanje zdravih životnih navika koje će kasnije prenosići svojim pacijentima. Osim toga, SportMEF ti nudi dodatne bodove za natječaj za specijalizaciju te beneficije kod dobivanja potpisa iz kolegija TZK.

I zadnje, ali najvažnije, očekuju te nezaboravni trenuci tvoga studentskog života u SportMEF-u jer zaista nema bolje zabave od sudjelovanja na humanijadama ili drugim prvenstvima s kolegama u gradu ili van grada Zagreba.

## **U izradi su**

Izrada nove poboljšane SportMEF-ove web stranice, koja će se nalaziti na istoj web adresi: <http://sportmef.mef.hr>

Ona će se neće bitno promijeniti od do-sadašnje, ali će biti dotjerana grafički, te će sadržavati cijeli niz dodatnih opcija poput foruma, chata i galerija slika.

## **Fakultetski sportski događaji**

Naša organizacija se može pohvaliti i organizacijom dvaju studentskih sport-

### **PREDSJEDNIK SEKCije:**

Mihael Rudeš 098/ 418 559

### **VODITELJI SEKCije:**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Aerobik:            | Zita Pinter 098/ 909 26 34                                     |
| Atletika (M+Ž):     | Anita Štefić 091/ 562 60 94                                    |
| Badminton (M+Ž):    | Lea Rukavina 098/ 565 573                                      |
| Košarka (M):        | Oskar Crnalić 091/ 589 95 31                                   |
| Nogomet (M):        | Ivan Pavao Čevizović 098/ 624 336                              |
| Odbojka (M):        | Josip Ljevak 091/ 895 80 47                                    |
| Odbojka (Ž):        | Ivana Vučevac 098/ 184 06 27                                   |
| Plivanje (M+Ž):     | Mihael Rudeš 098/ 418 559                                      |
| Rukomet (M):        | Marko Hranilović 098/ 931 74 97                                |
| Rukomet (Ž):        | Adrijana Domazet 098/ 437 425                                  |
| Stolni Tenis (M+Ž): | Josip Sekovanić 098/ 173 86 00                                 |
| Tenis (M+Ž):        | Katja Dumić 098/ 164 95 85                                     |
| Vaterpolo (M):      | Vladimir Grubišić 091/ 728 62 74                               |
| Veslanje (M):       | Josip Vlaić 098 / 971 06 49<br>i Damir Halužan 091 / 510 35 56 |
| Veslanje (Ž):       | Helena Živković 098 / 160 45 85                                |

## **Voditelji sekcija SportMEF-a**

skih događaja. Utrka "162 stube" je atletska urbana utrka Medicinskog fakulteta na Šalati u organizaciji SportMEF-a, Medicinskog fakulteta i Škole narodnog zdravlja "Andrija Štampar". Ponosimo se da smo već dva puta uspješno organizirali utrku koja podsjeća na cross utrku urbanoga tipa. Trči se na području Šalate i Škole narodnog zdravlja, a već tradicionalno se održava sredinom drugog mjeseca. Više o samim informacijama kao i propozicijama utrke možete naći na našim web stranicama.

Liječnički veleslalom je druga manifestacija u kojoj SportMEF također aktivno sudjeluje. To je veleslalom koji je također već dva puta uspješno održavao na crvenoj stazi na Sljemenu. Uvijek nosi humanitarni motiv. Tako je sav novac prikupljen ovom manifestacijom darovan Kliničkom odjelu za ginekologiju OB "Sveti Duh" za kupnju kardiotokografa protekle godine. Održava se krajem veljače ili početkom ožujka, ovisno o

vremenjskim uvjetima, pod pokroviteljstvom prof. dr. sc. Marka Mesarića.

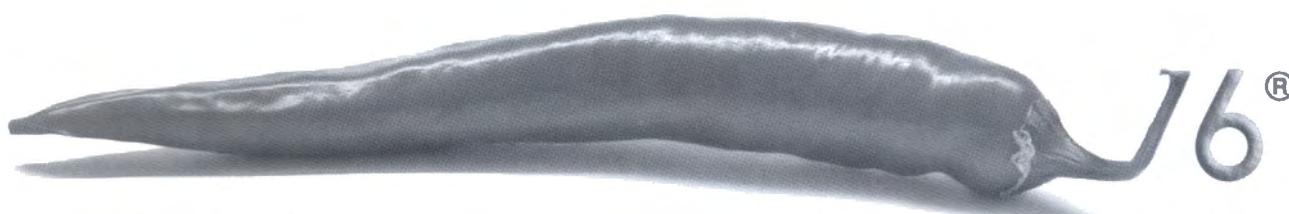
## **Potraga je za...**

...aktivnim pojedincima, sportašima ili studentima entuzijastima koji bi željeli predstavljati Medicinski fakultet kao sportaši na sveučilišnim, nacionalnim, internacionalnim natjecanjima i humanijadama. Traže se i kreativni studenti koji bi željeli osnovati neku novu sekciju ili oživjeti neku staru.

Bilo bi zgodno, a u neku ruku i poželjno da postanete članovi SportMEF-a iako se nemate namjeru baviti sportom. Uvijek možete sudjelovati u radu organizacije kao sportski reporter, fotograf ili kritičar ili ako želite uredjivati web stranice.

Osjećajte se slobodnim kontaktirati nas ukoliko imate dodatnih pitanja, prijedloga ili želja za suradnju.

Pridružite nam se i postanite članovi SportMEF-a ako želite biti dio pobjedičke ekipe. Svi su i više nego dobrodošli ~



# NIZ DIVLJE VODE

**Intervju s Tomislavom Hohnjecom**

**Razgovarao: Damir Halužan**



## Zvijezda divlje rijeke

Sportske stupce dnevnih novina pune su tekstova o velikim nogometnim zvijezdama čiji je krajnji domet odlazak u Čatež na ljetne pripreme. Mali sportovi obično dobivaju tek pokoji redak. Medicinor je odlučio krenuti drugim putem i predstaviti vam zvijezdu jednog malog sporta, zvijezdu koju možete vidjeti gotovo svakoga dana kako marljivo trenira na Jarunu. Vjerovatno ga nećete prepoznati, ali sedam naslova svjetskog prvaka i tri naslova europskog prvaka je dobra referenca da pročitate ovu priču. On je Tomislav Hohnjec, jedna od najvećih zvijezda kajaka na divljim vodama.

*Kako si se odlučio za kajak na divljim vodama: kroz Zagreb ipak ne prolazi niti jedna divlja rijeka?*

Bilo je to sasvim slučajno. Lepan je dofurao u školu letke o školi kajaka u Končaru. Kak' se u to vrijeme nisam bavio nikakvim sportom, otisao sam vidjet' kak' to 'zgleda (kao i pola razreda).

Počeo sam se baviti kajakom 1991. godine, a na treninzima je bilo svega; od veslanja, trčanja, igre, kupanja... Nisu to u početku bili neki naporni treninzi, nego se sve više manje radilo uz igru i sezanicu, a s vremenom je postajalo sve teže i napornije.

I tako iz godine u godinu bio sam sve bolji i bolji i evo me danas u svjetskom vrhu.

*Kakav je osjećaj prvi se puta spustiti niz divlju rijeku?*

Moram priznat' da se i ne sjećam previše jer me bilo užasno strah, tek kad dođeš do cilja misliš da si napravio ne znam kakvu stvar. Danas kad dođem na to mjesto, smješno mi je i ne mogu vjerovati da sam se bojao takve bezvezne vodice. Smijem se sam sebi.

## Treninzi i ciljevi

*Koliko često treniraš? Od čega ti se sastoji trening?*

Treniram svaki dan 5 – 6 sati na Jarunu, Savi, nasipu ili teretani. Najviše je veslanja, puno trčanja, po ravnom ili uz brije, dosta teretane, a tu su još plivanje i vožnja biciklom.

*Koje je optimalno vrijeme za početak bavljenja tim sportom?*

Po mom mišljenju negdje između 10. i 12. godine.

*Osvojio si gotovo sve u ovom sportu: bio si svjetski juniorski i seniorski prvak, kako pronalaziš motive za dalje i koji su*

*ti daljnji sportski ciljevi?*

Osvojio sam sve, ali još nisam tako star pa svake godine kažem sam sebi: "Ma budem još ovu godinu" i tako već par godina za redom. 'ko zna kad će jednom samo reći: "Dosta mi je svega!" i objesit veslo o klin.

Volio bih obraniti naslov svjetskog prvaka i osvojiti još koji svjetski kup. A to sad sve ovisi kol'ko će imat volje, želje i motiva za treningom jer naravno da bez puno treninga ništa od ovog nije moguće postići.

*Koliko ti je važna ekipa s kojom treniraš? Uz to što nastupaš pojedinačno, nastupate i ekipno?*

Sigurno je lakše kad treniraš s ekipom, pogotovo kad si umoran ekipa te tjeri da ideš iznad svojih mogućnosti i brže ti prođe vrijeme treninga uz ekipu.

## Pobjediti je odlično

*Kada će spusti postati olimpijski sport i koja je razlika između spusta i slaloma?*

Ne odlučujem ni ja niti bilo koji sportaš, nego ljudi u međunarodnoj kanu federaciji. Razlika između spusta i slaloma je u tome da se spust vozi samo na vrijeme, sprint ili klasični, dok u slalomu postoje vrata - za laike crvene i zelene palice - kroz koja se prolazi nizvodno: zelena vrata; ili uzvodno: crvena vrata; u odnosu na tok rijeke na kojoj se natječe.

Dok je u spustu cilj proći stazu u što kraćem vremenu, u slalomu je uz to po-

## Osobni karton

**Ime i prezime:** Tomislav Hohnjec

**Rođen:** 13. studenoga 1979.

**Mjesto rođenja:** Zagreb

**Trener:** Tomislav Crnković

**Klub:** Kanu klub Končar

**Visina:** 176 cm

**Težina:** 75 kg

**Zanimanje:** student

**Najbolji rezultati:**

- 1995.** Evropsko juniorsko prvenstvo u Češkoj:  
srebrna medalja u disciplini 3 X C-1
- 1995.** Svjetsko prvenstvo u Češkoj: zlatna medalja u disciplini 3 X C-1  
i srebrna u pojedinačnoj konkurenciji
- 1996.** proglašen "Najvećom nadom hrvatskog športa" od HOO-a
- 1997.** dvostruka zlatna medalja (C-1 i 3 X C-1) u juniorskoj konkurenciji
- 1999.** Evropski prvak u disciplini 3 X C-1 seniora,  
a pojedinačno osvaja 7. mjesto
- 2000.** Svjetski prvak u disciplini 3 X C-1, a pojedinačno osvaja 5. mjesto
- 2000.** Nagrađen godišnjim priznanjem za "Osobite sportske rezultate  
u 2000. godini"
- 2001.** Evropski prvak u pojedinačnoj i u momčadskoj kategoriji te drugoplasirani  
u ukupnom poretku svjetskog kupa
- 2002.** Svjetsko prvenstvo: drugo mjesto u pojedinačnoj konkurenciji  
i naslov svjetskog prvaka
- 2001. i 2002.** nominiran za najboljeg športa Hrvatske
- 2003.** Svjetski kup: treće mjesto
- 2004.** Svjetsko prvenstvo: prvo mjesto u pojedinačnoj konkurenciji  
i naslov svjetskog prvaka u ekipnoj
- 2004.** Svjetski kup: prvo mjesto  
Proglašen kajakašem godine posljednje četiri godine,  
a naslov državnog prvaka drži već četiri godine.



## Kod nas gotovo sigurno nema dopinga jer je to sport od kojeg se ne može obogatiti. U svijetu je to malo drukčije, može se solidno živjeti od ovog sporta

trebno paziti da se ne dotakne letvica od postavljenih vrata: kazna za dodir svake letvice je 2 sekunde koje se dodaju na vrijeme; i da se ne promaše vrata: dodaje se 50 sekundi na vrijeme.

Razlika u čamcima je u tome što čamci za spust imaju veći volumen i kraći su od čamaca za slalom.

*Pobjedio si Talijana Panata, dugogodišnjeg svjetskog prvaka. Kakav je osjećaj pobjediti jednu takvu legendu?*

Kakav je osjećaj, teško je to riječima opisat, to jednostavno moraš doživjeti. Odličan osjećaj.

### Ozljede i sigurnost

*Koje mjere zaštite kajakaši koriste prilikom spuštanja niz rijeku?*

Pravila propisuju da moraš imati prsluk za spašavanje s točno definiranom nosivošću: mislim da je 6 kg i zaštitnu kacigu.

*Jesi li imao kakve ozbiljnije ozljede?*

Pošto na glavi imam kacigu, a na tijelu prsluk za spašavanje, sve mi je zaštićeno osim ramena i ruku. Moje jedine ozljede

su bile ozljede ramena; ništa strašno. Prilikom prevrtanja, lupio sam ramenom u stijenu i samo mi je na ramenu nastao veliki hematom i nisam mogao micati ramenom jer je bilo ogromno. Jednom je bilo jače i tad sam morao propustiti cijeli svjetski kup, a drugi put mi se to desilo par dana prije Evropskog prvenstva; isto je bio veliki hematom, ali malo tableta protiv boli i nekako sam izdržao trku i pobjedio. Saniranje je uvijek bilo u traumi na laserima i struji, desetak do petnaest dana.

*Ima li u kajaku dopinga?*

Ne mogu sa sigurnošću tvrditi da nema dopinga. Kod nas gotovo sigurno nema jer je to sport od kojeg se ne može obogatiti. U svijetu je to malo drukčije, može se solidno živjeti od ovog sporta. Na svakoj malo jačoj utrci, kao što je svjetsko prvenstvo, svjetski kup i europsko prvenstvo; doping kontrola je obavezna. Koliko ja znam, još nitko nije pao na toj kontroli pa zato mislim da baš i nema dopinga.

### Slobodna vrijeme

*Što studiraš i kako provodiš slobodno vrijeme?*

Završavam višu trenersku na kineziološkom fakultetu i mislim nakon sportske karijere biti trener mlađim natjecateljima. Nadam se da će jednoga dana biti dobar trener kao što sam bio i natjecatelj.

Nemam baš previše slobodnog vremena, a kad uhvatim malo vremena, odem sa frendovima negdje na piće, odigramo koju partiju bele. Ništa posebno.

*Gdje izlazis?*

Nemam baš neko određeno mjesto gdje izlazim. Kak' se dogovorim s frendovima, tam' idem. Ne volim stalno visit na jednom mjestu i reć: "Tu ja izlazim". Ovako svaki put kad idem van, odem na neko drugo mjesto.

*Gdje se braniš i koliko je prehrana bitna u sportu?*

Još uvijek sam doma na maminoj kuhiñji. Naravno da je prehrana bitna kao i u svakom sportu. Ja se trudim koliko god mogu da se hranim što više sportski, ali nekad to nije moguće zbog nedostatka vremena radi raznih obaveza.

**Ovaj neizmjerno zabavno-opasni event se na koncu pretvorio u napeti triler s ponavljanim prekidima disanja gledatelja i prijatelja vozača, a kamoli ne i za same bikere**



RED BULL MARKET PLACE RACE

# SUPERBAKA S PLACA

Napisala: Branka Jurić  
Fotografirao: Alex Schlebert

**S**vi koji znaju kako diše Zagreb, duboko su svjesni da je subotnji dan kao stvoren za još jednu kasnoljetnu "špicu" uz pokazivanje najnovijih modela sunčanih naočala, odmjeravanje brončanih tenova i pretresanje pričica s tek minulog ljetovanja. Oni manje željni utapanja u živahnim ulicama centra grada i elaboriranja svojih stavova o krizi u Iraku zaputili su se uz "štene" od ranog jutra pukom prepunjenog Dolca ili, kako ga od milja zovu, "trbuhom grada Zagreba".

## Aluminijkska konjica u opsadi Dolca

Toga jutra Dolac je bio posebno živahan, ali ne zato što je mnoštvo domaćica i njihovih izaslanika pohrlilo odabratи sveže namirnice za nedjeljni ručak, već zato što je nemala skupina mladića sa mountain bikeovima odlučila baš toga dana promijeniti svakodnevnicu najpoznatije i jedne od najstarijih tržnica u Hrvata. Hrabra aluminijkska konjica, okupljena oko imena Red Bull i vođena popularnom krilaticom (naravno, ona svima poznata o krilima), odlučila je napraviti povijesnu prekretnicu te večeri 18. rujna 2004. Dvadeset i pet mlađih i nezaustavljuvih sportaša se došlo boriti u najvećoj bitci na starome zagrebačkom gradu još od vremena bitke na Krvavom mostu.

A da tako važan događaj nije izmaka pozornim očima medicinara, studenata koji žive totalnim *redbullish* stilom, pokazuje činjenica da su se tamo zatekli studenti Mihail Rudeš i moja malenkost. Iako smo silno željeli sudjelovati, nismo pronašli dovoljno jaku votku koja bi nam pomogla da

utopimo osjećaj strahopoštovanja koji nam je prolazio kostima dok smo gledali prema ponoru u kojem se nalazio kraj rampe koja je ponirala niz stepenice zagrebačke tržnice.

Tako je Dolac po prvi put od svoga postanka postao mjesto održavanja jednog sportskog spektakla.

## Neka dvoboji započnu!

Pravila, kako ga vole zvati – uličnog urbanog natjecanja su, koliko jednostavna, toliko i izazovna. Na natjecanju vrijedi pravilo *street duela*, tj. vozač koji prođe stazu prije u vožnji jedan na jedan, *bike vs. bike*, prolazi u slijedeći krug natjecanja.

Mnogi fanovi adrenalina, Red Bulla i ekstremnog sporta okupili su se da bi podržali vozače spremne prijeći stazu sagrađenu od neobičnih prepreka. To nisu bile opstrukcije svojstvene za *mountain bikere*, niti je to bilo drveće, gomile zemlje niti balvani, nego pravi urbani elementi: stube, rukohvat, *boxovi*, zidovi i druga obilježja Dolca – štandovi prepuni svježeg i najraznovrsnijeg voća i povrća. Samu stazu, a time i svima prisutnima muku, osmislio je ponajbolji biker u Hrvata, Mislav Mironović. Mladi naš sportaš se na svu žalost okupljenih borio sa Slovencem Tomasmom Jerasom u malom finalu i osvojio ništa manje respektabilno 4.mjesto. No najvažnije je da je mladi Mislav pokazao kako to rade Hrvati u ovom novom i adrenalinom prepunjrenom sportu.

Na kraju natjecanja su ostala samo dva sudionika, finalisti iz Češke: Petr Kaplan i Damjan Sirski. Tako su posljednji *performance* na ovom i više nego uzbudljivom natjecanju, nazvanom po

lokaciji – Dolac Red Bull Market Place Race, izveli ovi sjajni dečki. (*Red Bull Market Place Race*, RB MPR je naziv za biciklističku urbanu utrku koja ima sve elemente pravog ekstremnog sportskog eventa.)

Prva nagrada, neobična koliko i sama priredba je pripala pobjedniku Damjanu te je tako sa tržnice odnio doma vreću jabuka s nekolicinom dragocjenih europskih papirića skrivenih unutra, dok su drugoplasirani i trećeplasirani svojim majkama u kuhinje donijeli vreće paprike i krumpira.

## Gordi vitezi krvava nosa

Ovaj neizmjerno zabavno-opasni event se na koncu pretvorio u napeti triler s ponavljanim prekidima disanja gledatelja i prijatelja vozača, a kamoli ne i za same bikere.

Po završetku nitko nije napustio Jelačićev trg bez osmjeha od uha do uha.... pa čak ni vozači s manjim ozljedama: osim onih koji su zadržani u dragoj nam ustanovi u Draškovićevoj ulici.

Možda će ovo biti inspiracija svim klincima (a kako sam primijetila, takvih, malo odraslijih klinaca koji vole uzjahati *montice* ima i među nama, svestranim medicinarima) koji danas sve više žive hiperaktivnim i redbullish načinom života da se okušaju u ovome ekstremnom sportu.

RB MPR definitivno je novitet u Lijepoj našoj, a obzirom na uspjeh i atraktivnost prvog natjecanja silno se radujemo i svakom sljedećem. Osim toga, ovi ekstremni mladići su ucrtali Hrvatsku u svoju svjetsku mountain bike kartu pa... RB MPR, dobro i brzo nam došao ponovno! 

# MEDIUMREŽNI MONOLOZI

## BLOG

**BLOG** je noviji internetski pojam koji se vrlo brzo raširio u međumrežnom svijetu. Mnogi smatraju da je prvi blog nastao prije desetak godina, a njegov autor je bio Marc Andreessen, tvorac prvog web preglednika, nekad popularnog *Netscapea*. Prvi blog u Hrvatskoj nazvan je "365 dana", a napravio ga je novinar Ante Perković opisujući što je mislio i radio svaki dan tijekom 2001. godine.

### O čemu se radi?

Sama riječ blog je nastala od engleske riječi *weblog* čiji doslovni prijevod znači mrežni dnevnik, a radi se o web stranici specifičnog sadržaja na kojoj pojedinačno kronološkim redom obično bilježi svoja razmišljanja i stavove. Od osobnog dnevnika blog se razlikuje činjenicom da se radi o tekstu dostupnom milijunskom auditoriju, ali i mogućnošću da taj auditorij ostavi komentar na napisano.

Blogova na Internetu ima na milijune - dnevno ih nikne petnaestak tisuća - a njihovi vlasnici su ljudi iz svih mogućih slojeva i zanimanja. Uobičajeni motivi pokretanja bloga su osobna promocija, zabava ili posao. Jedna od bitnih specifičnosti ovog fenomena je da autori blogova, popularno nazvani *bloggeri*, ne moraju biti informatički stručnjaci jer ga i ljudi

koji ne znaju ništa o izradi web stranica mogu lako izraditi i održavati.

Za blogove je karakteristična i međusobna povezanost *bloggera* koji često na svojim stranicama imaju linkove za druge blogove. Blog zajednica u nekim je zemljama već toliko snažna i brojna da ima velikog utjecaja i na javno mišljenje.

### I ja bi' blog'o

Ako ste se odlučili na izradu vlastitog bloga, imate dva izbora: stranicu izraditi sami, za što vam je potrebno osnovno znanje HTML-a pa i programske jezike PHP i ASP; ili otići na jednu od za to specijaliziranih stranica i jednostavno otvoriti vlastiti blog bez ikakvih posebnih znanja. Tu će vaš blog ugledati svjetlo dana nakon nekolicine odgovorenih pitanja i izbora izgleda vaše blog stranice koji kasnije možete prilagođavati po vlastitom ukusu: neki od servisa nude i dodatne alate za određeni novčani iznos.

Evo nekih popularnijih stranica:  
[www.blogger.com](http://www.blogger.com),  
[www.bigblogtool.com](http://www.bigblogtool.com),  
[www.movabletype.org](http://www.movabletype.org),  
[www.webcrimson.com](http://www.webcrimson.com)

### Hrvatsko slovo

Što se tiče stanja na hrvatskom bloggerskom nebū, ono je više nego povoljno. Prvi hrvatski blog servis je nastao

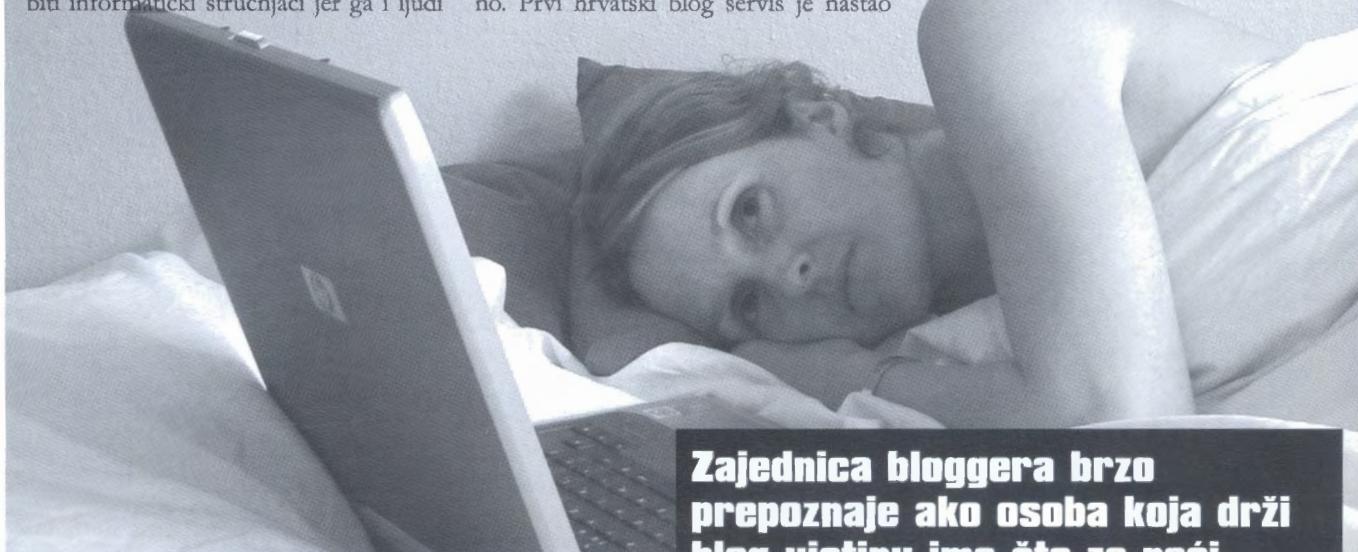
**Napisala: Jelena Sušac**

na Iskrici [www.iskrice.com/weblog](http://www.iskrice.com/weblog), najpopularnijem domaćem portalu za druženje. Međutim, možete ga koristiti samo ako ste član Iskrice.

Mojblog ([www.mojblog.com](http://www.mojblog.com)) je drugi domaći blog servis zanimljiv jer su ga pokrenula tri hrvatska srednjoškolca. Ima izuzetno napredne mogućnosti, ali je za njegovo korištenje potrebno dosta stručnog znanja.

Ovog proljeća se pojavio [www.blog.hr](http://www.blog.hr) koji je krajnje jednostavan i svi ga mogu koristiti. Vrlo je popularan: statistika kaže da blog.hr dnevno posjeti oko 60 000 korisnika Interneta; i broj članova raste vrtoglavom brzinom. Među tim članovima ima i studenata medicine: neke od adresa su [missvain.blog.hr](http://missvain.blog.hr), [ananda.blog.hr](http://ananda.blog.hr), [glup.blog.hr](http://glup.blog.hr); a, iako sam se trudila, nisam uspjela naići ni na jedan doktorski blog; ili se liječnici izvrsno skrivaju pod krinkom anonimnosti ili nemaju vremena za takove "egzibicije".

Koliko god vam se činilo da će se vaš glas izgubiti u milijunima drugih blogova, neki blogovi koji su počeli vrlo skromno postali su posjećena i rado čitana mjesta jer je zajednica *bloggera* prepoznala da osoba koja drži blog uistinu ima nešto za reći. Dakle, bude li vaš blog pametan, kvalitetan i relevantan, velike su šanse i da će biti čitan.



**Zajednica bloggera brzo  
prepoznaće ako osoba koja drži  
blog uistinu ima što za reći**

S CARNetove korisničke konferencije CUC '04

# "NOVE GRANICE" – VIŠE OD FRAZE

Napisao i fotografirao: Krešimir Radić



**H**rvatska akademска i istraživačka mreža - CARNet organizirala je 6. Konferenciju Internet korisnika CUC 2004 koja se, pod naslovom "Nove granice" (*New Frontiers*), održala od 27. - 29. rujna 2004. godine na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

Ovogodišnji je program bio posvećen

novim mrežnim servisima i tehnologijama. Tako su prisutni mogli naučiti kako bolje koristiti na Internetu dostupne informacije, kako uklopliti učenje putem Interneta u visokoobrazovne institucije, koje sve prednosti donose besplatni Linux i Open Office, kako preživjeti uz virusе i SPAM i još mnogo toga.

## Idemo na Linux?

Treba svakako istaknuti predavanje Rishaba Aiyera Ghosha na slici koji je argumentirano dekonstruirao zabludu o skrivenim troškovima besplatnog softvera, prvenstveno operacijskog sustava Linux. Ghosh je usto predavanjem opisao tri ključne prednosti besplatnog, *open source* softvera: besplatan je i kao takav pogodan siromašnim državama; dopušteno ga je u potpunosti jezikom i sadržajem prilagoditi

lokalnim potrebama; i uz njega se lakše usvajaju nove vještine (programiranje).

Kad se usto uzme u obzir činjenica da je poludovršeni, skupi operacijski sustav kojim se većina od nas služi prijemčiv za ogroman broj virusa, a u njega ugrađeni mrežni preglednik dopušta ulaz nametnicima koji nas ili špijuniraju ili nam nabijaju telefonski račun, ne čudi što je Ghoshevo predavanje palo na plodno tlo.

## Kiselima se osladilo

U sklopu Konferencije održan je i Web festival na koji su svoje mrežne stranice s edukacijskim materijalom prijavila 72 autora. Tako su se za CUC nagradu, koju je preklani osvojila web sekcija studentskog zbora dr.student, ove godine s našeg fakulteta borili dr. sc. Ozren Gamulin sa stranicama Zavoda za fiziku i biofiziku i doc. dr. sc. Sunčana Kukolja Taradi sa stranicama izbornog kolegija "Jesmo li kisieli?", prve potpune dodiplomske Internet nastave u Hrvatskoj.

No, iako su "Kisieli" dobili posebnu pohvalu prosudbene komisije radi primjene uporabe okružja za učenje preko Interneta u visokom obrazovanju, visoke kvalitete nastavnog sadržaja, odlične navigacije i obilja interaktivnih elemenata, čak je i autore tog weba iznenadila nagrada za najbolji kongresni rad *A paradigmatic shift from "assessment of learning" to "assessment for learning"*, iz kojeg je vidljiva statistička razlika u edukacijskoj vrijednosti tradicionalne nastave u usporedbi s onom u kojoj se integriraju moćne nove edukacijske metode: *problem-based* učenje, *web-based* učenje i nastava u malim skupinama- prosječan student na ovome hibridnom modulu imat će bolji ili isti rezultat na ispitu nego 76% studenata na prijašnjoj tradicionalnoj nastavi.

Ganuta velikim priznanjem, nastavnica je dala izjavu ekskluzivno Medicinaru u kojem se već i prije govorilo o novom trendu u nastavi.

Što još reći: prelistajte stoga stare brojeve i prijavite se za lovoričkama ovjenčani MIP.

**Laureat ovogodišnjeg CUC-a  
DOC. SUNČANA KUKOLJA TARADI:**

**"USAMILJENI JAHĀČI" NASTAVLJAJU S E-OBRAZOVANJEM!"**

Radosna sam zbog sebe i suradnika, Krešimira Radića i Milana Taradija, jer nam istodobno čak dva dodijeljena priznanja donose povratnu informaciju da je naš višegodišnji rad prepoznat i priznat od izabranih stručnjaka na hrvatskoj razini. Treba pronaći motivaciju za rad u okolini koja ne zamjećuje, pa onda naravno ni ne prihvaća naprednu uporabu informacijskih tehnologija u nastavi, a koja je već postala nužnim obrazovnim standardom u svijetu. Ipak, kad već naš fakultet i Ministarstvo znanosti nisu prepoznali da se radi o pionirskom, za Hrvatsku jedinstvenom pothvatu, našao se naš CARNet koji je oduvijek imao vizionarski pristup uporabi novih informacijskih tehnologija i dao je nama "usamljenim jahāčima" potrebnu hardversku i softversku opremu. No, naravno, svemu smisao daju naši vrijedni studenti zbog kojih to sve i radimo. Oni su odlično prihvatali učenje u virtualnom okružju uloživši mnogo energije i mladenačkog entuzijazma. Ove su nam nagrade velika potpora da nastavimo na tom pionirskom putu i dalje na stupnju „usamljenih jahāča“ kako to klasificiraju usvojeni modeli upravljanja e-obrazovanjem. No, ipak, se nadam da ćemo potaknuti i druge kolege i kolege da nam se pridruže kako bismo zajednički maksimalno iskoristili sve mogućnosti e-obrazovanja i uložena sredstva te širom otvorili, sada tek malo odškrinuta, vrata ovom revolucionarno novom pristupu obrazovanju.

Nove tehnologije oduvijek su poticale promjenu obrazovnih metoda, stoga ih ne treba doživljavati kao prijetnju već kao izazov i potencijal za stvaranje uzbudljivih obrazovnih okružja koja će učiniti nas boljim nastavnicima, a studentima olakšati i ubrzati studiranje, te im pomoći u stjecanju važne navike cjeloživotnog učenja.





Piše: Mihail Rudeš

# ANTIVIRUS Kad računalo kihne...

**R**ačunalni virusi su zasigurno najveći problem današnjeg elektroničkog svijeta. Koliko su opasni, najbolje svjedoče podaci o godišnjoj šteti koju prouzroče, koja se mjeri u desecima milijardi američkih dolara, a kada pribrojite otprilike još toliku sumu za zaštitu naših računala od malih nemanji, dobijete užasavajuće novčane iznose. Antivirusne kompanije masno zarađuju prodavajući antivirusne programe kao lijek, no iako za većinu poznatih virusa nude odlična rješenja, za najnovije virusе koji nastaju svakodnevno nemaju odgovora i sva njihova nova rješenja ostaju samo fiktivni pokušaj obrane. Stoga nam ne preostaje ništa više osim nade da će nas ti virusi zaobići.

## Mama, strah me!

Virus je dio koda ili programa koji se na "parazitarni" način priključuje glavnom programu, odnosno svom "domaćinu". On ima zadatak neprimjetno ući u korisničko računalo i napraviti štetu. Istodobno se u tom procesu množi u velikom broju i stvara dovoljan broj kopija da se nastavi njegov životni ciklus.

Princip djelovanja svih virusa je jako sli-

čan. Aktivacijom zaraženog pristiglog programa dolazi do aktivacije virusa koji ulazi u memoriju računala i pretražuje disk za sljedećim programom koji mu odgovara po karakteristikama, napada ga i inficira.

## Vrste virusa

Pojavili su se 80-tih godina prošloga stoljeća, bilo ih je malo i bili su jako razorni. Danas svoju razornost ostvaruju brojčanom nadmoći i brzinom širenja. Naime, širenje virusa je u ono doba išlo polagano zahvaljujući činjenici da su *floppy* diskete bile glavni medij za prijenos podataka. Pojedinci izvan sveučilišnih centara i računalnih mreža u informatičkim centrima su bili zaštićeni zahvaljujući slaboj razmjeni podataka putem disketa.

Ti su virusi napadali računalo na dva načina. Prvi je bio putem infekcije *boot* sektora na računalu, a drugi ulaskom u

memoriju u kojoj se zadržavao do trenutka gašenja računala. To vrijeme je trajalo sve do sredine 90-tih godina kada se pojavljuju kao poštast velike masovne elektroničke mreže, Interneta, kojim se danas uglavnom šire.

Virusi koji danas vladaju svijetom mogu se podijeliti u nekoliko skupina: klasični virusi, e-mail virusi, crvi i trojanski konji.

Klasični virusi djeluju kao dio programa koji koristi svog nositelja –glavni program. Dolaze na naša računala putem zaraženih datoteka koje se nalaze na raznim medijima ili na web stranicama.

E-mail virusi dolaze putem elektroničke pošte i imaju veliku brzinu multipliciranja, a svoju veliku brzinu širenja zahvaljuju masovnom dopisivanju putem Interneta. Najčešće su ovi virusi zapakirani u e-mail s porukama koje bude znatiželju kod prijatelja (npr.: *I love you*).

Crvi su virusi koji su napisani kao kodovi ili dijelovi programa koji se šire kroz globalne mreže. Njihov princip širenja je da pretražuju mrežu u potrazi za slabo branjenim računalima unutar mreže. Jednom kada ih nađu, lagano ih inficiraju te se masovno repliciraju.

Trojanski konji su virusi koji djeluju kao

**Godišnje  
računalni virusi  
uzrokuju desetke  
milijardi  
dolara štete**

dijelovi programa i, za razliku od drugih virusa, nemaju sposobnost multiplikacije, već ostaju i djeluju u izvornom obliku. Obično se nalaze uz neke programe ili računalne igre na Internetu te prilikom njihova skidanja dolazi do infekcije. Njihovo širenje nije velikih razmjera jer se u pravilu brzo otkrivaju.

U svijetu je do danas otkriveno oko 90000 raznih virusa, a smatra se da se mješte pojavljuje oko 400 novih vrsta.

## Računalna infektologija

Za razliku od bioloških simptoma, elektronička prva temperatura nam ne prognozira ozdravljenje: virus je prošao vrhunac svog djelovanja i šteta je već načinjena. Najčešći su simptomi, znak da je virus obavio zadatak: naglo usporavanje rada računala, automatsko isključivanje s Interneta, usporavanje rada na Internetu, brisanje podataka ili gašenje računala. Tada moramo pokušati riješiti infekciju elektroničkim lijekom tj. antivirusnim programom.

Antivirusni programi mogu očistiti računalo od virusa, spremiti inficiranu datoteku u karantenu ili obrisati datoteku zajedno s virusom. Za vrijeme rada, program izrađuje svoj izvještaj kojeg spremi u posebnu datoteku. Ako je program zamijetio da se radi o nekom dosad nepoznatom virusu, šalje podatke izravno u organizaciju ICSA labs u Washingtonu. Ta organizacija djeluje na globalnoj razini i ima zadatak pribavljanja podataka o

novim virusima, analiziranja i obrade istih. Potom svoje rezultate presljeđuje antivirusnim tvrtkama. One sada imaju kvalitetan materijal za izradu oružja protiv novih virusa. ICSA labs također uvodi red na svjetsko tržište antivirusnih kompanija jer vrši standardizaciju i provjeru kvalitete rada antivirusnih programa. Ako dotični program zadovolji kriterije, dobiva službeni certifikat ICSA labs organizacije koji se u svijetu antivirusu najviše vrednuje.

## Antivirusni programi mogu očistiti računalo od virusa, spremiti inficiranu datoteku u karantenu ili obrisati datoteku zajedno s virusom

### Antiviralna terapija i što s njom?

Na današnjem tržištu postoji cijeli niz različitih antivirusnih programa: najvažnije je nabaviti antivirusni alat prema vašim potrebama i potom ga prilagoditi vlastitom načinu rada.

Prva stvar na koji moramo обратiti pozornost jest način skeniranja. Većina antivirusnih programa danas omogućava razne modove pretraživanja: manualno,

automatsko, real-time i heurističko. Manualno pretraživanje vršite kada želite, dok prilikom automatskog načina definirate dan i vrijeme kada želite da računalo samo izvrši skeniranje. Real-time pretraživanje je opcija koja je za vrijeme rada na računalu cijelo vrijeme uključena, te pretražuje sve datoteke s kojima radimo, koje skidamo sa Interneta ili koje šaljemo. I na posljeku, heurističko je pretraživanje opcija koja radi neovisno o vama. Sam program samostalno odlučuje o otkrivanju virusa na temelju informacija koje su pohranjene u njegovoj bazi podataka. Ako program pronađe sumnjivu datoteku ili dio programa, on će vas upozoriti na potencijalnu opasnost i tražiti naredbu o slijedećoj akciji.

Dodatna je postavka pretraživanje e-maila preko POP3 servera, ili uključivanje web skenera ako imamo webmail account. Podešavanje vrste datoteka koje želite skenirati i njihove lokacije također su opcije koje nude suvremeni antivirusni alati. I, na posljeku, od neizmjerne je važnosti mogućnost nadogradnje ili update. To omogućava povezivanje korisnikovog računala sa centralnom službom antivirusne kompanije koja upozorava na moguće nove virus te omogućava obnavljanje baze podataka o poznatim virusima i unapređenje programa. Antivirusni programi koji nemaju certifikat ICSA i/ili mogućnost nadogradnje nisu kvalitetni.

### Bez reklame

Kao najbolji program izdvajam BitDefender Professional koji nudi paletu opcija uz vrlo pristupačnu cijenu. Na drugom je mjestu Norton Antivirus: iako se po broju opcija ne razlikuje od prethodnika, cijena u odnosu na prethodni je znatno uvećana. U sami vrh spadaju i ESET Nod32 i McAfee VirusScan. Posljednjem je zamjerna iznimno velika nadogradnja koja uzima poprilično puno vremena ako koristite modem.

Budući da većina fakulteta našeg sveučilišta koriste Sophos Antivirus, treba istaknuti da se radi o programu koji je po mnogim parametrima izgubio utru za najbolji antivirusni program, a usto za malog korisnika nije prikladan cijenom.

U svakom slučaju, ukoliko nemate antivirusni program, krajnje je vrijeme da ga nabavi-

**10**

### ZAPOVJEDI PROTIV VIRUSA KAKO PROTIV NJIH?

1. NABAVI KVALITETAN ANTIVIRUSNI ALAT I REDOVNO GA NADOGRAĐUJ,
2. U ŠIROKOM LUKU ZAOBILAZI STRANICE SUMNJIVOG SADRŽAJA I URL ADRESE,
3. AKO MORAŠ BIRATI IZMEĐU INTERNETA, UNDERNETA I DRUGIH ELEKTRONIČKIH MREŽA, IZABERI INTERNET,
4. NE KORISTI DISKETE NEPOZNATOG SADRŽAJA ILI PIRATSKE CD MEDIJE, POSEBICE NE ZA BOOT SVOGA RAČUNALA,
5. NE OTVARAJ E-MAIL PORUKE UKOLIKO JE NJIHOV POŠILJATELJ NEPOZNAT (I STRANAC),
6. NE OTVARAJ ATTACHMENTE (PRIVITKE) SUMNJIVOG SADRŽAJA: NAJBOLJE IH PRETRAŽITI DOK SU JOŠ NEOTVORENI AKO

7. NE KOPIRAJ PODATKE ČJI JE IZVOR NEPOZNAT ILI NEPOVJERLJIV,
8. PRILIKOM DOWNLOADANJA (SKIDANJA) S INTERNETA KORISTI ANTIVIRUSNI PROGRAM,
9. RADITI REDOVITI BACKUP PODATAKA NA PRENOŠIVE MEDIJE S JEDNOKRATNIM PISNJEM NPR. CD, I
10. AKO TI JE ODREĐENA DATOTEKA SUMNJIVA I PRI TOMEIMA EKSTENZIJU \*.EXE, \*.COM I \*.VBS NEMOJ JE SPREMATI, OTVARATI ILI SLATI.

te. Dobro razmislite o njegovoj kupovini i prilagodite ju svojim potrebama, mogućnosti i načinima rada.

### Zanimljivosti

Predviđanja za budućnost nisu baš oduševljavajuća. Stručnjaci koji se bave proučavanjem virusa predviđaju da je početak 21. stoljeća samo početak elektronskog rata koji će se voditi između stvaratelja virusa i antivirusnih kompanija. Budući da je stvaranje antivirusnih alata iznimno unosan posao, neki pojedinci čak smatraju kako se radi o zavjeri proizvođača antivirusnih programa koji sami stvaraju nove virusne kako bi svoje proizvode bolje reklamirali na tržištu. A kako nam ni ta tema nije nepoznata, sjetite se da su prije dva stoljeća doktori, koji su istovremeno bili i farmaceuti, sami proizvodili lijekove kojima su samo oni znali lječiti. Uskoro je nastala teorija zavjere koja je uvjetovala da se te dvije profesije odvoje jedna od druge.

Većina nas se u životu susrela s barem jednim virusom te zna da je danas nezamislivo posjedovati računalo bez antivirusnog alata. Uz pravilno pridržavanje pravila za prevenciju i adekvatno korištenje antivirusnog programa, možemo donekle računati na kakvu-takvu sigurnost. A što se tiče novih virusa, malim korisnicima poput nas ostaje uloga žrtvenog janjeta i sve što možemo zaželjeti jedni drugima je puno sreće i zdravlja našim računalima.

#### Literatura:

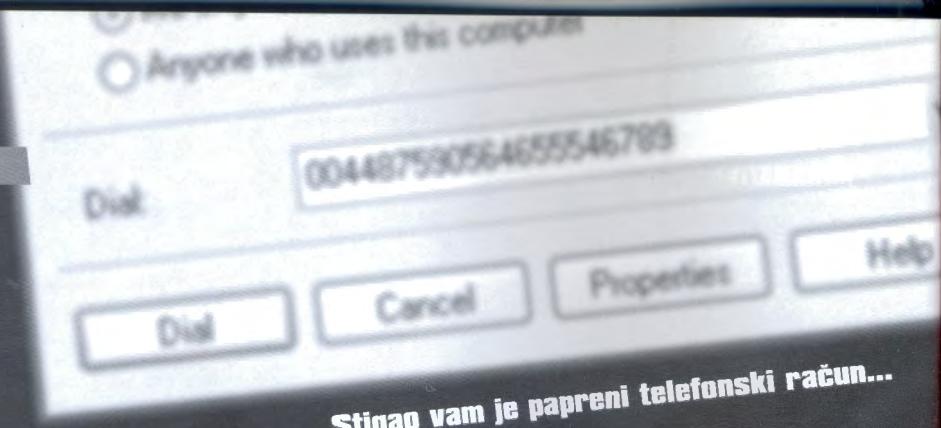
VIDI, broj 95, [www.cert.hr](http://www.cert.hr),  
[www.iskon.biz](http://www.iskon.biz), [www.bitdefender.com](http://www.bitdefender.com)

## Antivirusi za nula kuna Napisao: Krešimir Radić OVI IDU NA RECEPT

Poštenjačine koje, za razliku od 90% korisnika računala u Hrvatskoj, ne žele koristiti piratski softver, obradovat će vijest kako će bez grižnje savjesti i dodatnih troškova biti sigurni od virusa. Naime, velik broj komercijalnih antivirusnih tvrtki nudi i besplatnu inačicu programa koja je ili okljaštrena za poneku od opcija ili se za njen *update* ne pristupa na najbrži i najdostupniji poslužitelj. Malome korisniku neke od tih namjernih manjkavosti neće poremetiti sigurnost na računalu, dočim će dobiti pouzdan alat, preporučiti ga kolegama, pa možda i nabaviti komercijalnu verziju za svoj ured.

Besplatni programi s ICSA certifikatom i našom preporukom su AVG ([free.grisoft.com](http://free.grisoft.com)) i avast! 4 ([www.avast.com](http://www.avast.com)).

Ako ne vjerujete svom antivirusnom programu (star je, spor ili se nikad nije oglasio, a računalo postalo sporo), "testirajte" se i izlječite besplatno *online* putem antivirusnih skenera na [www.bitdefender.com/scan](http://www.bitdefender.com/scan) ili na [housecall.trendmicro.com](http://housecall.trendmicro.com).



## DIALER MINUS MNOGO KUNA

Krešimir Radić

Tipična situacija iz nadnaslova događa se ove jeseni ili zime u hrvatskim domovima gdje barem jedan član koristi Internet. Nekoliko, pa i desetak tisuća kuna poziva prema inozemstvu znak je kako je obiteljski internaut zgrijesio.

### Što je radio u Kuala Lumpuru?!

Surfajući mrežnim (web) stranicama gdje se nudi pornografija, piratskim programima ili besplatne audio datoteke, sasma je slučajno na upit u skočiprozoru odabrao "YES" i naselio vrata za vrat. "Yes" je rekao ulasku zlonamjernog programa na računalo, imenom XXX Dialer koji, umjesto dotadašnjeg broja za pristup Internetu, upućuje poziv nekoj egzotičnoj državi. I tako internaut surfa po pedesetak kuna na minutu, sve dok se ne otkrije problem, najčešće čim pristigne telefonski račun.

Dakle, dialer je program koji započinje telefonski poziv na zadani broj. Dobroćudni dialer je onaj koji korisniku pokloni njegov davatelj Interneta - Internet Service Provider (IP). Zločudni je onaj kojeg korisnik nepažnjom naseli na svoje računalo, i taj poziva inozemni telefonski servis.

### Debakl divljeg kapitalizma

Nekog će možda iznenaditi činjenica kako pošast koju su stranci iskusili pred nekoliko godina tek ove jeseni postaje goruci problem u Hrvatskoj, no dovoljno se podsjetiti stanja na domaćem telekomunikacijskom tržištu kako bi se otkrio uzrok retardiranosti u slučaju dotičnog trenda.

Dva su razloga radi kojih nismo mogli biti alarmirani na problem od stranih kolega: prvo, u svijetu je već neko vrijeme popularan brz i jeftin pristup Internetu neograničen vremenom (broadband) mimo telefonije, što znači da su strahovi od fonske linije zločudnim programima rezervirani za nesretnike koji koriste zastarjelu (Dial-up) tehnologiju. Drugi je razlog liberalnost stranog telekomunikacijskog tržišta gdje postoji više operatera u fiksnoj telefoniji. Kako ne bi izgubili dragocjenog korisnika, oni su doskočili problemu: pozivi u inozemstvo vrše se putem telefonistice ili telefonista, tako da nikakav program ne može uspostaviti dotični, skup poziv i ukrasti impulse.

### Kako protiv njih?

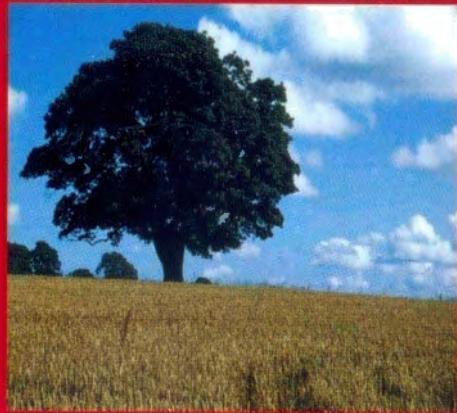
Budite pažljivi. Čitate prije nego igdje kliknete. Prije spajanja na Internet provjerite poziva li se broj vašeg ISP-a, a nakon spajanja pripazite kakvim stranicama kročite. Nabavite alternativni pretražnik (browser) s ugrađenim blokatorom skočiprozora. Koristite besplatne i redovito ažurirane programe za borbu protiv zločudnih programa (spyware, adware, dialers).

Korisnici ISDN linija koji imaju zaseban kanal za pristup Internetu mogu iskusiti radi dialera, ako ne pripaze, mnogostruko veće telefonske račune od korisnika modema. Naime, određeni inteligentni dialeri znaju održati liniju stalno aktivenom, čak i ako korisnik misli da nije spojen na Internet. Njima se, za svaki slučaj, preporučuje izvući telefonski kabel iz ISDN hub-a kad ga ne koriste.



znate li za  
mogućnost  
besplatnog  
i anonimnog  
testiranja na HIV  
(uzročnik AIDS-a)?

**SAVJETOVANJE  
& TESTIRANJE  
HIV AIDS**



**Info:**

01/ 46 83 004

01/ 46 83 005

[hiv.savjet@hzjz.hr](mailto:hiv.savjet@hzjz.hr)

[www.zdravlje.hr](http://www.zdravlje.hr)

Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
Služba za epidemiologiju  
Rockefellerova 2, Zagreb  
**utorak i četvrtak 16-19**  
svaka druga (parna) subota 10-15

MEDICAL STUDENT

# MEDICINAR

ČASOPIS MEDIČINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

IZ SADRŽAJA SLJedeĆEG BROJA MEDICINARA IZDVAJAMO:

## TEMA BROJA UDŽBENICI I ŠTO S NJIMA?



STUDENTSKI IZBORI  
IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI  
NASTAVNI TEKST: LIJEČNIČKA TORBA  
INTERVENCIJSKA KARDIOLOGIJA  
BOOK REVIEW: BODIES  
PILATES

C51862



Naša ljubaznost početak je  
svakog liječenja