

GLASILO HRVATSKE LIJEČNIČKE KOMORE

GODINA XXVI

BR. 248 TRAVANJ 2026.

LIJEČNIČKE novine



> RAZGOVOR
FEDA DŽUBUR

> TEMA BROJA
LIJEČNICI BEZ SNA

IMPRESSUM

LIJEČNIČKE NOVINE

Glasilo Hrvatske liječničke komore
Adresa uredništva: Središnji ured Hrvatske liječničke komore
Ulica Grge Tuškana 37, 10000 Zagreb, Hrvatska

GLAVNA I ODGOVORNA UREDNICA

Prof. prim. dr. sc. Lada Zibar, dr. med.
e-mail: ladazibar@gmail.com

IZDAVAČKI SAVJET

Alen Babacanli, dr. med. • Prof. dr. sc. Miro Bakula, dr. med.
Prim. Ines Balint, dr. med. • Vikica Krolo, dr. med. • Doc. dr. sc. Ivan Lerotić, dr. med. • Doc. dr. sc. Krešimir Luetić, dr. med.
Prim. Mario Malović, dr. med. • Doc. dr. sc. Jadranka Pavičić Šarić, dr. med. • Nikola Prpić, dr. med. • Ivan Raguž, dr. med. • Samija Ropar, dr. med. • Vesna Štefančić Martić, dr. med. • Prim. Boris Ujević, dr. med.
Prof. prim. dr. sc. Lada Zibar, dr. med.

TAJNIK UREDNIŠTVA

Prof. prim. dr. sc. Dražen Pulanić, dr. med.
e-mail: lijevnicke.novine@hlk.hr

UREDNIČKI ODBOR

Prof. prim. dr. sc. Tomislav Franić, dr. med. • Prof. dr. sc. Zdenko Kovač, dr. med. • Prim. Slavko Lovasić, dr. med. • Dr. sc. Adrian Lukenda, dr. med.
Prof. dr. sc. Ivica Lukšić, dr. med. • Doc. dr. sc. Ingrid Márton, dr. med.
Prof. dr. sc. Anna Mrzljak, dr. med. • Prim. Tatjana Nemeth Blažić, dr. med.
Prof. dr. sc. Davor Plavec, dr. med. • Doc. dr. sc. prim. Matija Prka, dr. med.
Prof. prim. dr. sc. Dražen Pulanić, dr. med. • Prof. dr. sc. Livia Puljak, dr. med.
Mr. sc. Ivica Vučak, dr. med. • Dr. sc. Ksenija Vučur Šimić, dr. med.

LEKTOR

Sanda Dominković, prof.

UPUTA SURADNICIMA I ČITATELJIMA

Liječničke novine su glasilo Hrvatske liječničke komore za staleška i društvena pitanja. Članovi ih dobivaju besplatno.
Izlaze mjesečno (osim u siječnju i kolovozu).
Godišnja pretplata: 53,09 €. Pojedinačni broj 6,64 €.
Rukopisi se šalju e-mailom na adresu: hlk@hlk.hr ili e-adresu urednika. Članci ne podliježu recenziji i uredništvo se ne mora slagati s mišljenjem autora. Članci se mogu pretiskati samo uz naznaku izvora.

OGLAŠAVANJE

Na temelju odluke Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi od 12. prosinca 2005. (Klasa: 612-10/05-01/8. Ur. broj: 534-04-04/10-05/01) za sve oglase lijekova objavljene u ovom broju Liječničkih novina cjelokupni odobreni sažetak svojstava lijeka te cjelokupna odobrena uputa sukladni su člancima 16. i 22. Pravilnika o načinu oglašavanja i obavješćivanja o lijekovima, homeopatskim i medicinskim proizvodima (NN br. 62/05).

HRVATSKA LIJEČNIČKA KOMORA NA INTERNETU

www.hlk.hr • e-mail: hlk@hlk.hr

Pretplatnička služba

Radno vrijeme: svaki radni dan 8:00 - 20:00
Tel 01/ 45 00 830, Fax 01/ 46 55 465
e-mail: lijevnicke.novine@hlk.hr

Dizajn: res+art, Hrvojka Dolić
e-mail: hrvojka@restart.hr, tel. 091/3000 482

Tisak: Grafički zavod Hrvatske

Naklada: 4 030 primjeraka

Novine u elektroničkom obliku: 16 900 primjeraka

Predano u tisak 13. travnja 2026.

LIJEČNIČKE NOVINE

Journal of the Croatian Medical Chamber
Address: Ulica Grge Tuškana 37, 10000 Zagreb, Croatia
Editor-in-chief: Lada Zibar, MD, PhD

IZDAVAČ

Aorta d.o.o., Grge Tuškana 37, 10000 Zagreb, Croatia
e-mail: info@aorta.hr, tel. + 385 1 28 24 645

NASLOVNICA

Fotografija: ministrica zdravstva Irena Hrštic

KAZALO

- 4 UVODNIK**
Gdje smo tri godine nakon velikog liječničkog prosvjeda?
- 5 RIJEČ GLAVNE UREDNICE**
Ne objavljujemo „objave za medije“
- 6 MINISTRICA ZDRAVSTVA**
Jučer, danas, sutra: odgovornost i smjer hrvatskog zdravstva
- 8 RAZGOVOR**
Dr. sc. Feđa Džubur, dr. med.
- 12 TEMA BROJA**
Liječnici bez sna
- 22 VREMEPLOV**
- 26 IZ KOMORE**
U Poreču uspješno održani 7. Kongres KOKOZ-a i 9. Hrvatski kongres medicinskog prava s međunarodnim sudjelovanjem • Pubkviz HLK-a u Poreču • Poreč Senior Weekend kao izraz zahvalnosti liječnicima umirovljenicima • Pregled aktivnosti Komore Ograničena akcija za članove HLK-a pri kupnji novih vozila
- 32 RAZGOVOR S POVODOM**
Prof. dr. sc. Janoš Terzić, dr. med.
- 34 MLADI LIJEČNICI**
Bez održivih uvjeta nema održivog sustava: što nam govore europski podaci • Europski ispit iz medicine rada • Europski specijalistički ispit iz medicine rada – osobni osvrt
- 40 IZ HRVATSKOGA ZDRAVSTVA**
Klinika za tumore KBC-a Rijeka prva u svijetu uspješno liječila komplikaciju stereotaksijske radioterapije metastaza jetre hiperbaričnom terapijom • Ljubičasti dan u KBC-u Zagreb 26. 3. 2026. Zdravi bubrezi, zdravo srce: okrugli stol u EU parlamentu povodom Svjetskog dana bubrega • Svjetski dan bubrega 2026. u Hrvatskoj Early Career Clinical Course – AME/ESE • Laboratorij za medicinsko inženjerstvo FSB-a u službi suvremene kliničke prakse • Održan jubilarni 15. tečaj: Suvremena saznanja o laktaciji i dojenju DNOOM – XVII. Međunarodni kongres Društva nastavnika opće/obiteljske medicine • Interdisciplinarni pristup povišenom feritinu: iskustva iz Slavenskog Broda
- 54 IZ EUROPSKE UNIJE**
- 55 MEDICINSKO PRAVO**
- 56 VIVAT ACADEMIA**
Studentski kongres OSCON
360 stupnjeva oko reproduksijskog zdravlja i neplodnosti Trinaesta sreća
- 62 LIJEČNICI PUTNICI**
- 66 SALUTOGENEZA**
- 68 ČITATELJI PREPORUČUJU**
- 70 LIJEČNIČKA PRIČA**
- 71 IZDAVAŠTVO**
- 72 HRVATSKI ZA LIJEČNIKE**
- 73 ODABRANI RADOVI HRVATSKIH LIJEČNIKA**
- 76 IZ POVIJESTI HRVATSKE MEDICINE**
- 80 PUTOPIS**
- 86 KALENDAR STRUČNOG USAVRŠAVANJA**

Gdje smo tri godine nakon velikog liječničkog prosvjeda?



SAMIJA ROPAR, dr. med.
dopredsjednica HLK-a

Vjerujem da nas se većina još uvijek živo sjeća 18. ožujka 2023. godine i najvećeg liječničkog prosvjeda na Markovu trgu u Zagrebu. Više od tri tisuće nas bilo je tamo bili fizički, mnogi u mislima, a svi zajedno, vjerujem, sigurni da prosvjedom zahtijevamo bitne i ispravne stvari.

Gdje smo tri godine nakon toga?

Najveći je uspjeh prosvjeda ukidanje tzv. robovlasničkih ugovora i oslobađanje mladih kolega neprimjerenog financijskog tereta u slučaju raskida ugovora o radu te u duhu pozitivne europske prakse osiguravanje slobode kretanja radne snage uz primjerenije financijsko opterećenje.

Jednako vrijedna bila je i izmjena Uredbe o koeficijentima, kojom su se konačno izjednačili koeficijenti složenosti poslova specijalista u primarnoj zdravstvenoj zaštiti s koeficijentima specijalista u bolničkom sustavu. To će biti dobar temelj za pregovore o novoj Uredbi o koeficijentima koja će 2024. godine donijeti dosad najveće pojedinačno povišenje plaća u javnom zdravstvenom sustavu. I ta će Uredba, kao i mnoge prije nje, donijeti mnoge neložičnosti i pogrešna tumačenja, što neki od kolega i danas svjedoče na svojim radnim mjestima. Liječničke udruge cijelo vrijeme upozoravaju na potrebu izmjene Uredbe, prvenstveno izmjenu koeficijenata voditelja odjela te pročelnika službi i klinika, koji za tako odgovoran rad nemaju viši koeficijent ili imaju neznatno viši. Bez obzira na navedenu problematiku sigurno je ukidanje tzv. robovlasničkih ugovora i povišenje plaća konačno dovelo do toga da se broj liječnika koji odlazi u inozemstvo izjednačio s brojem kolega koji se vraćaju u domovinu.

Prosvjedom smo zahtijevali doradu i implementaciju vremensko-kadrovskih normativa, kao i donošenje Zakona o radno-pravnom statusu liječnika.

Vremensko-kadrovski normativi postoje u Planu i programu mjera zdravstvene zaštite 2023. – 2026., dokumentu od više od tisuću stranica, no oni nikada nisu implementirani u sustav, nisu obvezujući, a ni ne pokrivaju sve segmente rada zdravstvenih djelatnika, pa tako ni liječnika, potpuno izostavljaju rad na bolničkim odjelima, ne prepoznaju neke suvremene procedure i kao takvi uopće ne pridonose uređenju sustava.

Hrvatskim je liječnicima u interesu raditi po jasnim vremensko-kadrovskim normativima, što je temelj prvo kadrovske procjene samog sustava, ali i temelj onoga čemu svi težimo, a to je ujednačavanje zdravstvene zaštite na dobrobit naših pacijenata, praćenje ishoda liječenja, podizanje kvalitete, ali i primjerenog nagrađivanja izvršitelja. Normativi u skladu sa stručnim smjernicama i pozitivnom praksom zdravstvenih sustava Europske unije pokazat će koliko nas stvarno u sustavu nedostaje, a integracijom racionalnih i stručnih normativa jedini osiguravatelj neće imati mogućnost određivanja broja postupaka prema svojoj procjeni, ne osvrćući se na kvalitetu pružene usluge i stručne smjernice i protokole. Uostalom, uvijek „popularan“ dvojni rad liječnika najjednostavnije se može urediti adekvatnom primjenom vremensko-kadrovskih normativa te uz izvršenje rada prema normativima nijedan drugi kriterij ne bi bio potreban. S obzirom na to da nam svima slijedi donošenje Plana zdravstvene zaštite 2027. – 2030., nadamo se da će zdravstvena administracija prepoznati donošenje obvezujućih normativa kao ozbiljan i nezaobilazan instrument u uređenju zdravstvenog sustava, a Liječničku komoru prepoznati kao suradnika.

Više puta spominjani Zakon o radno-pravnom statusu liječnika bio je i u zakonodavnom planu Vlade RH, no više nije. Prijedlog Zakona, koji su zdravstvenoj administraciji prezentirale liječničke udruge, nudi rješenja specifična za rad liječnika, ali i prijedlog rješenja za deficitarne specijalizacije, kao i za privlačenje liječnika u manje atraktivne sredine. Mišljenja smo da bi ovakav zakon pomogao u rješavanju

neatraktivnosti pojedinih specijalizacija, posebno obiteljske i hitne medicine, a predloženim mjerama omogućio lokalnim sredinama da na neatraktivnim područjima lakše zaposle potrebne liječnike. Ne odustajemo od Zakona o radno-pravnom statusu liječnika kao jednog od rješenja koje vodi boljitku sustava i boljoj dostupnosti zdravstvene zaštite na cijelom području RH.

Možemo zaključiti da smo od prosvjeda 2023. tek djelomično riješili određene probleme, da su nam uglavnom ostali i stari, daljnja devastacija primarne zdravstvene zaštite, nedonošenje novog Granskog kolektivnog ugovora za zdravstvo, a da bi kao sustav trebali predviđati i prevenirati eventualne nove probleme, a ne čekati da oni počnu ugrožavati funkcioniranje javnog zdravstva.

Prosvjedi su dobri i najčešće daju trenutne pomake, no rad na poboljšanju statusa liječnika, održivosti javnog zdravstvenog sustava i dostupnosti kvalitetne zdravstvene zaštite posao je koji ne prestaje, a u kojem moramo sudjelovati svi zajedno.

Ne objavljujemo „objave za medije“

Bilo bi mi drago da *Liječničke novine* budu još dugo rado čitane i da zadržimo ovakvu strukturu i namjenu, sadržaj i namjeru. Cilj nam je informirati, educirati, zabaviti, pohvaliti, podsjetiti, sjećati se, predlagati, motivirati, podržati... Naši su članci djela članova uredničkog odbora, stalnih ili povremenih suradnika, liječnika – mlađih i starijih, novinara, pravnik, jezikoslovaca i drugih. Okupljamo raznoliko društvo, pišemo o ozbiljnim i o ležernim temama, usidreni u Hrvatskoj putujemo svijetom, slikamo i slikamo se, ali sve to nastojimo činiti na izvoran način. To znači da su tekstovi koje možete pročitati u ovim novinama jedinstveni, a eventualno ih se prethodno može naći na drugim informativnim mjestima Hrvatske liječničke komore, poput Komorinog *weba*. Često primamo tzv. „objave za medije“, no ne objavljujemo ih. Želimo imati članke ekskluzivno pisane za naše novine. Neka se zna.

Ministrica zdravstva Irena Hrstić se u drugoj godini svoga mandata osvrće na ono iza i ispred, ipak uglavnom okrenuta budućnosti. Donosimo razgovor s dr. Feđom Džuburom koji osvaja planin-

ske visine s pacijentima koji imaju presađena pluća. U temi broja razgovaramo o spavanju, o tome kako i koliko liječnici spavaju, zašto je to tako i kakve posljedice može imati manjak ove važne fiziološke pojave. Ovo je vrijeme u kojem somnologija ima etablirano mjesto u svjetskoj i hrvatskoj medicini. Puno pišemo u europskim ispitima; na taj način želimo potaknuti mlade liječnike da teže ovom profesionalnom standardu. Upoznajemo vas s pravnim i etičkim temeljem pacijentovog prava na drugo mišljenje. Izvješćujemo sa stručnih skupova, pišemo o liječnicima iz povijesti, a putopisno o Biokovu.

Nakon što je naša donedavna autorica jezične rubrike prof. Tamara Gazdić-Alerić nakon mnogih godina vrijednog i zanimljivog stvaranja članaka o hrvatskom jeziku u medicini i šire zbog brojnih obveza završila stalnu suradnju s *Liječničkim novinama*, započinjemo suradnju s prof. Borkom Barabanom, jezikoslovcem s osječkog sveučilišta. U ovom broju on debitira tekstem *Podlaktična ili palčana kost – kako imenovati os radius?*, a rubrici je dao novo ime *Jezična vizita*.



LADA ZIBAR

glavna urednica Liječničkih novina

U vremenu u kojemu svijet transkontinentalno ratuje osjećamo se malima i nemoćnima, u ovom trenutku sretni što to sada nije na našem tlu, nije u našem zraku ni na našem moru, a zbog iskustva našega rata iz sadašnje oaze mira možemo još iskrenije suosjećati s onima koji aktualno stradavaju. Vjerujem da dijelimo dojam da smo bez osobnog utjecaja na ovu veliku svjetsku krizu. Ono što možemo jest pokušati biti dobri i bolji, u poslu i u životu općenito. Možda naša vedrina i naš entuzijizam pobude nešto dalekosežno.

Želim nam svima mir i dobro, LZ

JUČER, DANAS, SUTRA: odgovornost i smjer hrvatskog zdravstva



Doc. dr. sc. Irena Hršć, dr. med., ministrica zdravstva Republike Hrvatske, u drugoj godini mandata

Preuzimajući dužnost ministrice zdravstva, bila sam svjesna da ne preuzimam samo funkciju, već i odgovornost prema sustavu koji dotiče život svakog građanina. Mandat je prilika da se jasno sagledaju naslijeđeni izazovi, realno procijeni sadašnjost i odgovorno oblikuje budućnost.

Jučer nas podsjeća na temelje na kojima je izgrađen naš sustav. Generacije liječnika, medicinskih sestara i tehničara te svih zdravstvenih radnika stvarale su sustav koji počiva na dostupnosti i jednakosti. U izazovnim vremenima, od ratnih godina do brojnih reformskih razdoblja, hrvatsko zdravstvo pokazalo je otpornost i predanost svojoj osnovnoj misiji, a to je zaštita zdravlja građana. Upravo su ta iskustva oblikovala našu sposobnost da pravovremeno prepoznamo gdje su potrebne promjene.

Na tim temeljima gradimo i danas. Ova je Vlada od 2016. godine do danas uložila više

od tri milijarde eura u modernizaciju javnog zdravstvenog sustava. Obnovljene su sve zagrebačke bolnice, ali i drugo. Implementirana je suvremena medicinska oprema koja omogućuje suvremenu dijagnostiku, ali i liječenje. Pokrenuti su i važni razvojni projekti poput jedinične terapije, digitalizacije puta lijeka te centralne pripreve citostatika, čime podižemo kvalitetu, sigurnost i učinkovitost liječenja.

Danas, kao ministrica, svakodnevno sam suočena s konkretnim izazovima poput neravnomjerne raspoređenosti kadra, potrebe za daljnjom modernizacijom infrastrukture i nastavkom digitalizacije procesa kao i upravljanjem vremenom za čekanje na zdravstvenu uslugu. No jednako tako vidim i snagu našeg sustava: stručnost naših ljudi, njihovu predanost i visoku razinu profesionalne odgovornosti.

U svom mandatu donosim odluke koje nisu kratkoročne, nego održive i usmjerene

na stabilnost sustava. Fokus je na jačanju primarne zdravstvene zaštite, optimalnijoj organizaciji bolničkog sustava i učinkovitijem upravljanju resursima. U tom kontekstu već smo napravili važan iskorak promjenom modela ugovaranja primarne zdravstvene zaštite, s ciljem boljeg odgovora potrebama pacijenata i zdravstvenih djelatnika.

Istodobno, svjesna sam da svaka odluka ima i svoju ljudsku dimenziju. Iza svakog broja nalazi se liječnik ili medicinska sestra i tehničar ili drugi zdravstveni djelatnik koji radi prekovremeno i svakodnevno nosi teret odgovornosti, ali i pacijent kojem treba zdravstvena usluga. Upravo zato nastojim održati ravnotežu između sustava i čovjeka – jer jedno bez drugoga ne može.

Živimo u vremenu brzog razvoja medicine i tehnologije. Digitalizacija, nova dijagnostička i terapijska rješenja te personalizirani pristup liječenju otvaraju mogućnosti kakve su donedavno bile nezamislive. Hrvatsko zdravstvo mora te prilike iskoristiti.

Sutra vidim kao razdoblje u kojem naš zdravstveni sustav mora napraviti dodatni iskorak u načinu razmišljanja. Sustav mora postati proaktivan, snažnije usmjeren na prevenciju i rano otkrivanje bolesti, uz jačanje odgovornosti svakog pojedinca za vlastito zdravlje. Digitalizacija i nove tehnologije bit će važan alat, ali ne i cilj sami po sebi. Cilj ostaje isti, još dostupniji, još kvalitetniji i održiva zdravstvena skrb za sve građane.

Zdravstvo nije prostor brzih rješenja. To je sustav koji se gradi povjerenjem, znanjem i odgovornošću. Upravo tim vrijednostima vodim se u svakodnevnom radu, svjesna da svaka odluka koju donesemo danas oblikuje zdravstvo kakvo ćemo imati sutra.

Kao ministrica, ali i kao liječnica, vjerujem da je ključ uspjeha u kontinuitetu, ne u naglim i nepromišljenim potezima, nego u promišljenim i dosljednim koracima. Svoj mandat vidim kao dio tog procesa kontinuiteta.



Posebna ponuda uz PBZ poslovni račun ugovoren do 30.6.2026.

Članovima Hrvatske liječničke komore Banka nudi personalizirani odnos u poslovanju, uslugu savjetovanja i vođenja poslovnog odnosa te menadžera za odnose s klijentima. Ako razmišljate o pokretanju poslovanja ili prenošenju poslovnog odnosa u PBZ, pozivamo Vas da ugovorite PBZ poslovni transakcijski račun do **30.6.2026.** i ostvarite brojne pogodnosti.



Otvaranje poslovnog računa

- bez naknade.



Vođenje poslovnog računa

- prvih 12 mjeseci bez mjesečne naknade.



Nexi SoftPOS mobilna aplikacija

- bez mjesečne naknade.



Poslovni paket Sinergo 2.0 po izboru

- prvih 12 mjeseci ostvarujete 50% popusta na naknadu za jedan od četiri poslovna paketa iz ponude Banke.

Izrađujete poslovnu web stranicu? Nabavljate novu opremu kojom ćete nuditi usluge koje prije niste mogli? Kupujete novi poslovni prostor?

PBZ u suradnji sa Europskim investicijskim fondom (EIF) i HAMAG-BICRO nudi mogućnost ugovaranja dugoročnih kredita za investicije ili obrtna sredstva sa smanjenim zahtjevom za instrumentima osiguranja kredita i uz povoljniju kamatnu stopu.

Za određene vrste investicijskih ulaganja u okviru poslovne suradnje PBZ d.d. i HAMAG-BICRO moguće je ostvariti značajne uštede na kamatama, kroz subvencioniranje kamatne stope do 50% sredstvima iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti, te jamstvo do 80%.

• dugoročni krediti za kupnju poslovnog prostora/opreme

- bez naknade, rok otplate kredita do 12 godina, visina kamatne stope ovisi o bonitetu klijenta

• krediti za obrtna sredstva

- bez naknade, rok otplate kredita do 3* godine, visina kamatne stope ovisi o bonitetu klijenta

* mogućnost ugovaranja i do 5 godina uz EIF jamstvo

Vjerujemo da našim znanjem i kvalitetnim te cjenovno konkurentnim proizvodima i uslugama možemo unaprijediti poslovanje Vaše cijenjene tvrtke.

Za sve informacije vezane uz ovu Ponudu za članove Hrvatske liječničke komore, kao i dogovor termina sastanka u Banci, osigurali smo osobu za kontakt čije Vam podatke dostavljamo u nastavku.

Mislava Jukić Skara, pomoćnik izvršnog direktora
Tel.: 099/218 7942, e-mail: mislava.jukic-skara@pbz.hr

OSVAJAČ VISINA, TRANSPLANTACIJSKI PULMOLOG IZ TIMA ZA TRANSPLANTACIJU PLUĆA KBC-a ZAGREB

Dr. sc. **FEDA DŽUBUR**, dr. med.

Razgovarala
ALICE JURAK

Kada je Lionel Terray svojedobno nazvao alpiniste „osvajačima beskorisnog“ (*Conquistadors of the Useless*), vjerojatno nije mogao zamisliti da će desetljećima poslije ti isti surovi vrhovi postati najviši dokaz trijumfa moderne medicine i nepokolebljive ljudske volje. Za kliničara koji se bavi transplantacijom planina nije samo fizička prepreka; ona je zrcalo svakodnevne borbe u bolničkim hodnicima. Uspion na Aconcaguu 2026. nije bio samo još jedan sportski pothvat u nizu; bio je to duboko simboličan čin u kojem „beskorisno“ osvajanje planine dobiva svoj puni smisao kroz svaki udah onih kojima je život jednom bio sveden na sate preostalog kisika.

Biti dio transplantacijskog tima znači trajno boraviti u prostoru između nade i gubitka. To je profesija protkana tihim, ali razdirućim osobnim dilemama: *Jesmo li učinili dovoljno? Je li organ koji smo odabrali doista najbolja prilika za ovaj život? Kako opravdati povjerenje obitelji donora u najtežim trenucima njihova postojanja?* U toj dinamici, gdje se u mili-

sekundi isprepliću tehnološka preciznost i duboka ljudska empatija, gradi se ono što danas nazivamo uspjehom hrvatske medicine.

Taj put do današnjih vrhunaca počeo je još 2001. godine, vođen vizijom akademika Miroslava Samaržije, predstojnika Klinike za plućne bolesti Jordanovac. Kao istinski „graditelj i otac“ ovog programa, akademik Samaržija postavio je temelje u vremenu kada je transplantacija pluća u Hrvatskoj djelovala kao dalek i gotovo nedostižan cilj. Sjećamo se i pionirskog iskoraka prof. Zorana Slobodnjaka, koji je još 2003. godine na Jordanovcu izveo prvu unilateralnu transplantaciju pluća – bio je to bljesak nade koji, unatoč tadašnjim ograničenjima sustava, nikada nije dopustio da se od vizije odustane.

Nakon gotovo dva desetljeća suradnje s AKH-om Beč, ključni trenutak suverenosti dogodio se 17. travnja 2021., kada smo na KBC-u Zagreb pokrenuli vlastiti, samostalni program. Taj uspjeh nije plod izoliranog rada, već kompleksan i besprijekoran spoj četiriju klinika koje

funkcioniraju kao jedno tijelo: Klinike za kardijalnu kirurgiju uz vodećeg transplantacijskog kirurga u RH, prof. dr. sc. Tomislava Kopjara, Klinike za torakalnu kirurgiju (dr. Dorian Hiršl, dr. sc. Goran Mađarac, prim. Zoran Janevski), Klinike za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivnu medicinu (prim. Jasna Špiček Macan, doc. dr. sc. Sanja Konosić, prim. Iva Milišić, prim. Vjekoslav Karadža) te Klinike za plućne bolesti (koordinatori dr. sc. Goran Glodić i dr. Lorna Radman).

Danas, dok surađujemo s vodećim svjetskim centrima poput onih u Zürichu, Kopenhagenu, Grazu i Vanderbilu (SAD), shvaćamo da medicina nije samo znanost o tijelu, već umjetnost vraćanja dostojanstva i slobode. O tom putu – od povišenih temelja i etičkih preispitivanja do trijumfa na krovu Anda – razgovaramo s dr. sc. Feđom Džuburom, voditeljem JIL-a Klinike za plućne bolesti Jordanovac (KBC Zagreb), kliničarom koji svakodnevno svjedoči kako se granice mogućeg pomiču onda kada struka i srce koračaju istim tempom.



► **Kako biste opisali put od prvih pionirskih koraka do današnje razine na kojoj vaši pacijenti, poput Monike Gvardijan, dosežu vrhunce od više od 5 000 metara?**

Put od prvih pionirskih koraka do današnje razine u transplantaciji pluća uistinu je velik, i u kirurškom i organizacijskom smislu, i u poslijeoperacijskoj skrbi i dugoročnom praćenju bolesnika. Zanimljivo je pritom podsjetiti da su tijekom 1980-ih i 1990-ih godina preporuke za

transplantirane bolesnike bile izrazito restriktivne, uz naglasak na mirovanju i izbjegavanju većih fizičkih napora.

Već tijekom 1990-ih godina počinju se pojavljivati prvi bolesnici koji postupno pomiču te granice i uvode tjelesnu aktivnost kao važan dio oporavka i kvalitete života. Kao jedan od simboličnih trenutaka često se navodi prvi zabilježeni istrčani maraton transplantiranog bolesnika 1998. godine, što je u to vrijeme predstavljalo gotovo nezamisliv iskorak.

Danas svjedočimo sasvim drukčijoj slici. Ovo je naša treća ekspedicija, nakon Kilimanjara i Toubkala u Atlasu, a na Aconcagui je sudjelovalo ukupno 11 transplantiranih bolesnika. Posebno je impresivan primjer austrijskog bolesnika Helmuta Steigersdorfera, koji je dosegnuo vrh čak 25 godina nakon transplantacije pluća. Takvi primjeri najbolje pokazuju koliko se granice onoga što smatramo mogućim kontinuirano pomiču.

Međutim, ono što taj napredak najbolje opisuje nisu samo ovakvi iznimni uspjesi, nego svakodnevni život naših pacijenata. Njihova sposobnost da ponovno žive aktivno, da se bave sportom i da ostvaruju osobne ciljeve, poput uspona Monike Gvardijan na visine iznad 5 100 metara, govori više od bilo koje statistike.

Važno je pritom naglasiti da takvi uspjesi ne bi bili mogući bez donorskog programa. Iza svakog ovakvog postignuća stoji odluka jedne osobe i njezine obitelji da daruju organe i time omoguću nastavak života drugome. Naši su pacijenti toga duboko svjesni i upravo ta svijest često je snažan motiv da svoju drugu priliku žive punim plućima.

U tom smislu Aconcagua nije samo planinarski izazov, nego i snažna poruka o tome što transplantacija i donorstvo doista mogu omogućiti.

► **Ekspedicija na najviši vrh Južne Amerike bila je više od sportskog pothvata. Što je ovaj uspon znanstveno i klinički dokazao o fizičkim granicama transplantiranih osoba, s obzirom na to da su pripreme u simuliranim uvjetima trajale više od dvije godine?**

Ekspedicija na Aconcaguu doista nadilazi okvire sportskog postignuća te predstavlja svojevrsni „*proof of concept*” o mogućnostima pažljivo selekcioniranih i optimalno pripremljenih bolesnika nakon transplantacije pluća u uvjetima ekstremnog okoliša.

Pripreme su trajale više od dvije godine i uključivale su sustavnu i opsežnu preekspedicijsku obradu bolesnika i ostalih sudionika. Ona je obuhvaćala procjenu

>>



plućne funkcije, spiroergometrijsko testiranje, laboratorijsku obradu, ehokardiografiju te CT toraksa, s ciljem precizne procjene funkcionalnog kapaciteta i identifikacije potencijalnih rizika prije izlaganja hipoksiji i fizičkom naporu.

U završnoj fazi priprema proveden je strukturirani hipoksijski trening, pri čemu su bolesnici tijekom posljednjih šest tjedana svakodnevno boravili sedam do osam sati u hipoksijskom šatoru, ukupno više od 250 sati. Takav pristup omogućio je postupnu aklimatizaciju u simuliranim uvjetima visine, uz istodobno telemetrijsko praćenje u kućnim uvjetima, čime je osigurana dodatna razina sigurnosti i kontinuiran uvid u fiziološke odgovore organizma.

Dodatno su provedene i terenske pripreme u realnim okolišnim uvjetima, uključujući boravke u šatorima na Velebitu i u Alpama, s ciljem adaptacije na niske temperature i snažne vjetrove karakteristične za Ande i područje Aconcagua.

Važno je naglasiti da sam uspon na Aconcagua tehnički ne spada među zahtjevnije

alpinističke uspone, međutim fiziološki predstavlja iznimno velik izazov. Zbog izražene hipoksije i vrlo niske vlažnosti zraka, uvjeti na toj visini usporedivi su s onima u himalajskom pojasu na visinama od približno 7 400 do 7 600 metara, što Aconcagua čini iznimno relevantnim modelom za proučavanje adaptacije na hipoksiju.

S kliničkog aspekta rezultati ove ekspedicije potvrđuju da transplantirani bolesnici, uz primjerenu selekciju, strukturiranu pripremu i kontinuiran nadzor, mogu postići visoku razinu funkcionalne sposobnosti i tolerancije na hipoksiju, bez pojave značajnih komplikacija. Time se dodatno redefiniiraju granice očekivanog funkcionalnog oporavka nakon transplantacije pluća.

Ipak, možda je najvažniji zaključak onaj koji nadilazi strogo znanstveni okvir. Ova ekspedicija pokazuje da transplantacija pluća ne predstavlja samo za život spašavajući zahvat, nego i temelj za povratak aktivnom i ispunjenom životu. Pri tome je ključno naglasiti da su svi ovi dosezi izravno uvjetovani postojanjem donorskog programa.

➤ Često ističete da cilj transplantacije više nije samo preživljenje, već puna kvaliteta života. Koliko je teško promijeniti percepciju samih pacijenata da se, unatoč novim plućima, ponovo smiju i mogu živjeti bez ograničenja, odnosno živjeti „punim plućima“?

Promjena percepcije u bolesnika često je zahtjevnija od same kirurške tehnike ili imunološkog menadžmenta. Bolesnici koji godinama žive s teškom restrikcijom ili opstrukcijom razvijaju specifičan psihološki obrazac samozaštite. Njihov je život do transplantacije bio strogo ograničen dometom crijeva za kisik ili pragom zaduhe pri najmanjem naporu. Taj „mentalni kavez“ ne nestaje automatski s prvim poslijeoperacijskim udahom.

Paradoksalno, najveći izazov nije uvjeriti bolesnika da on *smije* biti aktivan, već mu pomoći da ponovno stekne povjerenje u vlastito tijelo. Mi kao kliničari moramo dekonstruirati taj duboko usađen strah od zaduhe. Tu ključnu ulogu igra postupnost – od prvih koraka na bolničkom hodniku do spiroergometrijskih testiranja gdje bolesniku crno na bijelo pokazujemo njegove objektivne mogućnosti.

Ekspedicije poput ove na Aconcagua imaju neprocjenjiv psihološki učinak, ne samo za sudionike, već za cijelu zajednicu transplantiranih osoba. One služe kao kolektivni dokaz mogućega. Kada bolesnik vidi drugog bolesnika na 5 000 metara, njegova osobna barijera – bila to šetnja parkom ili povratak na posao – odjednom postaje svladiva.

Živjeti „punim plućima“ u našem kontekstu znači potpunu reintegraciju u društvo. To podrazumijeva skidanje stigme „vječitog bolesnika“. Naš krajnji cilj nije da pacijent nakon transplantacije bude samo redovit posjetitelj ambulante, već da postane aktivan sudionik vlastitog života koji svoje nove mogućnosti koristi bez straha, poštujući pritom dar koji je dobio odgovornim odnosom prema svom zdravlju i terapiji.



Dr. Feđa Džubur u razgovoru s novinarkom Alice Jurak

> Naveli ste da je jedan od ciljeva ekspedicije bio potaknuti razgovor o darovanju organa. Kakva je trenutna situacija u Hrvatskoj po pitanju donora za pluća i koji su najveći izazovi s kojima se vaš tim svakodnevno suočava?

Hrvatska je godinama globalni lider u darovanju organa, što je rezultat izvrsnosti našeg sustava i velike solidarnosti građana. Ipak, transplantacija pluća nosi specifične izazove; pluća su izrazito osjetljiv organ, često izložen vanjskim oštećenjima, zbog čega je broj doista iskoristivih organa za transplantaciju manji nego kod drugih sustava.

U svakodnevnom radu naš se tim susreće s golemim logističkim pritiskom – od kratkog vremena u kojem organ mora biti implantiran, do precizne procjene rizika kako bismo osigurali uspješan ishod. Upravo zato ova ekspedicija nije bila samo sportski pothvat, već snažan apel za darovanje organa upućen javnosti u Hrvatskoj, ali i cijelom sustavu Eurotransplanta.

U mreži u kojoj organi svakodnevno prelaze granice kako bi spasili živote naša je poruka univerzalna. Želimo potaknuti razgovor o donorstvu kao činu vrhunske ljudske solidarnosti. Kada naši pacijenti dosegnu visine poput Aconcagui, oni šalju najglasniju poruku: darivanje organa nije

samo produžetak života, već povratak punoj slobodi kretanja i osvajanju najzahtjevnijih vrhova. Svaki novi donator u Eurotransplantu potencijalno omogućuje nekom bolesniku da svoju drugu priliku proživi upravo tako – punim plućima.

> S obzirom na to da je Hrvatska u samom svjetskom vrhu po broju darovatelja, koji su sljedeći koraci za vaš tim?

Biti u svjetskom vrhu velika je čast, ali i odgovornost koja nalaže stalno pomicanje granica. Za naš tim sljedeći su koraci jasno definirani i idu u smjeru tehnološkog te zakonodavnog napretka.

Ključni prioritet jest uvođenje protokola DCD (darovanje organa nakon cirkulacijske smrti) u našu kliničku praksu. Trenutačni model koji se oslanja isključivo na dokazivanje moždane smrti ima svoja ograničenja. Promjena zakonske regulative i implementacija DCD-a, uz primjenu sustava za izvantjelesnu perfuziju i evaluaciju organa (EVLP – *ex-vivo lung perfusion*), omogućila bi nam značajno proširenje bazena dostupnih pluća. To bi izravno utjecalo na smanjenje smrtnosti pacijenata na „listi“ čekanja jer bismo mogli sigurno koristiti i one organe koji su prema sadašnjim kriterijima neiskoristivi.

Uz ove sustavne promjene naš je trajni zadatak standardizacija multidisciplinarnih rehabilitacija. Pacijenti na Aconcagui dokazali su da vrhunska fizička priprema nije luksuz, već nužnost za postizanje pune kvalitete života. Želimo te visoke standarde prehabilitacije i poslijeoperacijske skrbi ugraditi u svakodnevni protokol za svakog svojeg bolesnika.

Na kraju, najvažniji „vrh“ koji moramo osvojiti jest osiguravanje kontinuiteta struke kroz edukaciju mlađih kolega. Transplantacija pluća vrhunski je timski rad u kojem se uspjeh mjeri svakim novim udahom naših pacijenata. Naš je cilj da Hrvatska ne ostane samo lider u broju donora, već i centar izvrsnosti koji postavlja nove standarde u skrbi za transplantirane bolesnike.

> Tko je Feđa Džubur?

Rođen sam 11. travnja 1985. godine u Dubrovniku, gdje sam završio osnovnu školu i Prirodoslovno-matematičku gimnaziju. Diplomirao sam na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2009. godine. Nakon završenog pripravničkog staža u KBC-u Zagreb 2010. godine započinem specijalizaciju iz interne medicine. Tijekom specijalističkog usavršavanja završio sam poslijediplomski tečaj o plućnoj hipertenziji na Sveučilištu u Bologni.

Specijalistički ispit položio sam 2015., a užu specijalizaciju iz pulmologije 2020. godine. Tijekom 2019. i 2020. godine boravio sam na dodatnoj edukaciji iz područja transplantacije pluća u AKH-u Beč. Doktorsku disertaciju pod naslovom *TLR7 gen i protein u raku pluća nemalih stanica* obranio sam 2022. godine na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.

Od 2012. godine obnašam dužnost koordinatora Programa transplantacije pluća u Republici Hrvatskoj, u čijoj je uspostavi i provedbi aktivno sudjelujem kao transplantacijski pulmolog. Od početka 2024. godine voditelj sam Jedinice intenzivnog liječenja Klinike za plućne bolesti Jordanovac, KBC Zagreb. Viši sam asistent na Katedri za internu medicinu Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

> LIJEČNICI BEZ SNA

Koliko liječnici doista spavaju, kako umor utječe na njihovo zdravlje i gdje prestaje profesionalna izdržljivost, a počinje rizik za pacijente?

✍ Pripremila ALICE JURAK

Spavanje je temeljna biološka potreba – jednako važna kao i hrana, voda ili zrak. Ipak, u liječničkoj profesiji on je često prva žrtva sustava koji ne poznaje pauzu. Između redovitog rada, dežurstava, noćnih smjena i stalne odgovornosti za pacijente, kvalitetno i dostatno spavanje za mnoge liječnike postaje iznimka, a ne pravilo. Koliko liječnici zapravo spavaju? I spavaju li dovoljno za posao koji rade? Odgovori koje smo dobili od nekolicine sugovornika ukazuju na zabrinjavajući obrazac kroničnog nedostatka spavanja, osobito tijekom radnog tjedna. Vikendi često služe kao pokušaj nadoknade, no takav „dug sna“ rijetko se može u potpunosti vratiti.



Poseban izazov predstavljaju dežurstva i noćni rad, koji dugoročno narušavaju cirkadijani ritam. Organizam koji je prirodno usklađen s izmjenom dana i noći prisiljen je funkcionirati u suprotnosti s vlastitom biologijom. Posljedice nisu samo umor, nego i smanjena koncentracija, sporije donošenje odluka te povećana razina stresa. A upravo je stres dio liječničkog poziva. Mnogi liječnici svjedoče da „nose pacijente kući“ – razmišljaju o dijagnozama, odlukama i ishodima i onda kada bi trebali odmarati. U tom kontekstu otvara se važno pitanje: može li kronični umor liječnika utjecati na sigurnost pacijenata? Znanstvena literatura već godinama upozorava na povezanost između nedostatka spavanja i povećanog rizika od pogrešaka. I dok se u drugim visokorizičnim profesijama umor sustavno prepoznaje i regulira, u medicini i dalje prevladava kultura izdržljivosti – svojevrsan profesionalni imperativ da se „izdrži“, bez obzira na cijenu.

Ovaj broj *Liječničkih novina* otvara prostor upravo toj temi: stvarnim

navikama spavanja liječnika, posljedicama kroničnog umora te načinima na koje se pojedinci nose s tim izazovom. Jer pitanje sna liječnika nije samo osobno pitanje – ono je i pitanje kvalitete zdravstvene skrbi.

Specijalistica psihijatrije i psihoterapeutkinja **Lea Murn**, dr. med., radi u Klinici za psihijatriju KB-a Dubrava. Suosnivačica je inicijative za zaštitu mentalnog zdravlja liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika Sentinel uma. Radi u KB-u Dubrava na Klinici za psihijatriju.

„Govoreći iz iskustva, koje se poklapa i s dostupnom literaturom, poremećaji spavanja među liječnicima vrlo su česti. Oni skoro da nisu iznimka, nego pravilo: gotovo svaki drugi liječnik ima narušenu kvalitetu spavanja, a među onima koji rade noćne smjene svaki treći razvija poremećaje spavanja. U specijalizanata i liječnika izloženih intenzivnijem radu, taj broj doseže i do 70 %. Ipak, o toj se temi i dalje govori premalo.

>>



Lea Murn, dr. med.

Noćna smjena ne završava izlaskom iz bolnice, njezine posljedice sežu daleko izvan radnog mjesta. Čak do 87 % liječnika ima značajan nedostatak spavanja nakon dežurstva. Noćni rad ne remeti samo san, nego i cirkadijani ritam, a time i metabolizam, hormonsku ravnotežu i raspoloženje, povećavajući rizik za anksioznost i depresivne simptome. U žena se proučava utjecaj na reproduktivno zdravlje i smanjenje plodnosti. Poremećen ritam spavanja tako pokreće domino-činak koji se s vremenom odrazi na cijeli život liječnika”, govori Murn.

No iza brojeva i epidemiologije stoji nešto što je manje vidljivo, način na koji se liječnici s tim teškoćama nose.

Ono što je u liječnika specifično, nastavlja, jest da se za pomoć rijetko javljaju, bilo da se radi o poremećajima spavanja ili drugim teškoćama. Prvi impuls većine kolega liječnika nije traženje stručne pomoći, nego pokušaj da problem riješe sami, a pitanja o tome najčešće postavljaju neslužbeno. Upravo zato, naglašava Murn, nesanica u liječnika često ostaje skrivena i prelazi u samomedikaciju.

„Podaci koje smo prikupili u okviru Sentinela Uma to jasno potvrđuju – velik broj kolega do lijekova za spavanje dolazi izvan sustava, a čak 80 % navodi da njihov liječnik obiteljske medicine nije znao da uzimaju lijekove za smirenje ili spavanje. Polovica je posegnula za benzodiazepinima, a četvrtina koristi ili je koristila antidepresive.

U kliničkom radu vidim koliko je i sama nesanica u liječnika obavijena šutnjom i

„Jedan od često zanemarenih rizika jest povećana učestalost prometnih nesreća nakon dežurstva. Upravo kao jedini sustavni odgovor na taj problem, u okviru Sentinela Uma pokrenuli smo projekt DežUber u suradnji s Uberom kao konkretan pokušaj da zdravstvenim djelatnicima omogućimo siguran povratak kući nakon noćne smjene”, kazala je Lea Murn, dr. med.

sramom. Često nije problem samo u tome što ne spavaju, nego u tome što si to uopće ne bi smjeli dopustiti. Iza toga se često krije nelagoda što oni, koji bi trebali držati stvari pod kontrolom, odjednom imaju nešto što ne mogu kontrolirati. Uz to se vežu krivnja, osjećaj neadekvatnosti i doživljaj vlastite slabosti – što je liječnicima posebno teško.

Ako pogledamo dublje, poremećeno spavanje dira u nešto vrlo temeljno, u sposobnost da prepustimo kontrolu. A upravo je kontrola ono na čemu liječnički identitet u velikoj mjeri počiva. U tom smislu nesanica nije samo simptom, ona može djelovati na čitavu sliku o sebi.

U psihoterapijskom radu u liječnika s poremećajima spavanja često se ponavljaju slični obrasci: tijekom dana dominiraju razum, analiza i kontrola, a emocionalni se sadržaji potiskuju kako bi se posao mogao odraditi. Problem nastaje navečer, kada više nema distrakcija, ono što je bilo odloženo počinje se vraćati kroz misli koje se ne mogu ugasiti i tijelo koje ne uspijeva ući u stanje odmora. San tada postaje psihološki izazov. Uz to, u dijela liječnika prisutan je i potisnut osjećaj ranjivosti i straha od smrti, koji u tišini dodatno otežava prepuštanje spavanju.

Često nitko ne zna kroz što kolega prolazi. U kliničkom radu susretala sam kolege u kojih je problem s vremenom prerastao u zlouporabu benzodiazepina ili alkohola, a u nekih i u ovisnost. Nakon teške smjene nekima je lakše posegnuti za čašom viskija nego otvoriti se o onome što je bilo bolno”, pojašnjava dr. Murn.

A ipak, kaže, postoje i drukčiji putevi. Sve češće susreće kolege koji svjesnije pristupaju oporavku nakon noćnih smjena – kretanjem, psihoterapijom, dodatcima prehrani ili drugim načinima svjesne regulacije stresa i pripreme za kvalitetniji san.

„To nisu velika rješenja, ali su važni pomaci prema nečemu što kolektivno svima nedostaje, a to je mogućnost da se odmorimo.

S obzirom na iskustvo, mislim da je vrijeme da se o spavanju liječnika više ne govori kao o privatnoj slabosti, nego kao o profesional-

nom i javnozdravstvenom pitanju. Jer noćne smjene nisu samo način organizacije rada, one duboko zadiru u privatnu sferu, naše tijelo, psihi i život. A za to nas, iskreno, gotovo nitko ne priprema”, zaključuje dr. Murn.

Ana Jadrijević-Tomas, dr. med., specijalistica neurologije iz Klinike za psihijatriju Vrapče kaže da je spavanje liječnika često upravo suprotno medicinskim savjetima koje daju svojim pacijentima. Općenito se, naglašava, preporučuje da odrasle osobe spavaju između sedam i devet sati noću, a mnogi liječnici to teško uspijevaju postići.

Zbog prirode posla koja uključuje visoke razine stresa i traumatična iskustva te kod mnogih produljeni rad i noćne smjene, njihovo je spavanje često nekvalitetno i nedovoljno.

„Moramo se suočiti s činjenicom kako rad noću neizbježno uzrokuje nedostatan spavanje i umor, što dovodi i do većeg rizika od sagorijevanja (*burnout*). To je zato jer je ljudsko tijelo dizajnirano za spavanje noću, pa rad noću uključuje borbu protiv unutarnjih, cirkadijanih ritmova i pokušaj da budete budni kada ste programirani da spavate. Osim toga, kada noćna smjena završi i odete kući pokušati spavati, vaš unutarnji tjelesni sat šalje vam signale da je vrijeme da budete budni i aktivni. Zato će vaše spavanje vjerojatno biti isprekidano i kratko, bez obzira na to koliko se umorno osjećali. Ključno je da nećete nadoknaditi sve sate spavanja koje ste izgubili tijekom prethodne radne noći. Čak i oni koji ne rade noćne smjene izloženi su noćnom svjetlosnom zagađenju iz raznih izvora, primjerice kod rada na računalu. Dugoročno, kontinuirano izlaganje svjetlu noću dovodi do trajne hormonske disregulacije koja se povezuje sa značajnim zdravstvenim posljedicama uključujući poremećaje spavanja, metaboličke i srčanožilne bolesti, depresiju te pridonosi nastanku određenih vrsta malignoma, kao što su karcinom dojke, prostate i debelog crijeva.

Međutim, jedna od najvećih briga zdravstvenog sustava jest hoće li nedostatan spavanje



Ana Jadrijević-Tomas, dr. med.

kod liječnika ugroziti skrb o pacijentima i dovesti pacijente u opasnost. Znamo kako su ljudi skloniji grijehiti više kada su lišeni spavanja, a liječnici nisu iznimka”, govori dr. Jadrijević-Tomas.

Više čimbenika može utjecati na sposobnost pojedinca da ostane budan i sigurno i kompetentno obavlja zadatak. Prvi je, ističe, broj sati koliko je osoba neprekidno budna. Sa svakim satom budnosti želja za spavanjem se povećava, a budnost slabi. Drugi je čimbenik kronično nedostatno spavanje, tj. kronična djelomična deprivacija spavanja. Znanstvenici su otkrili kako i malo skraćivanje noćnog spavanja ima ozbiljne kumulativne učinke pa na primjer, ako deset dana provedete spavajući šest sati noću umjesto preporučenih sedam do devet sati, taj deseti dan ćete se osjećati kao da ste budni 24 sata u kontinuitetu sa svim posljedicama koje takva deprivacija spavanja nosi.

„Usporedba deprivacije spavanja i alkoholi-ziranosti jedna je od najcitiranijih analogija kognitivnog funkcioniranja u medicini spavanja, pa po toj analogiji 24 sata neprekidne budnosti uzrokuje pad performansi ekvivalentan onima uzrokovanim razinom alkohola u krvi od jednog promila.

Možda je još razorniji učinak nedostatnog spavanja na prosudbu. Prefrontalni korteks, područje odgovorno za logičko i složeno razmišljanje, čini se posebno osjetljivim na nedostatno spavanje. Stručnjaci smatraju kako bi to moglo objasniti zašto ljudi obično

imaju toliko teškoća s prepoznavanjem vlastitog umora i razine onesposobljenosti. Poput pijanog vozača koji misli kako je sasvim u redu voziti, umorni vozač nije uvijek najbolji u prosudbi svoje sposobnosti sigurnog upravljanja vozilom.

A umoran liječnik? Smrt pacijenta u SAD-u prije četiri desetljeća rezultirala je reformama medicinske struke u SAD-u koje su uključivale nametanje ograničenja smjena od najviše 24 sata. U nekim je zemljama maksimalno radno vrijeme i kraće, 16 sati, jer se dulji broj radnih sati smatra kršenjem ljudskih prava. Sada je uobičajeno i u Hrvatskoj da se liječnici šalju kući na spavanje nakon odrađena 24 sata, ali ne tako davno ostanak na radnom mjestu i nakon odrađenih 24 sata smatrao se poželjnom i dobrodošlom požrtvovnošću koja je neraskidivo vezana uz liječničku struku”, pojašnjava dr. Jadrijević-Tomas.

Sva istraživanja jednoznačno pokazuju korist od dobro naspavanog zdravstvenog djelatnika, pa je istraživanje još prije 20 godina otkrilo kako bolnice mogu smanjiti broj medicinskih pogrešaka za trećinu ako ograniče broj sati rada liječnika.

Ali čak i ako se čini kako radno vrijeme liječnika ne utječe na ishode liječenja pacijenata, bilo bi ga vrijedno ograničiti radi dobrobiti samih liječnika. Također, zaključuje dr. Jadrijević-Tomas, poželjno bi bilo i uvođenje medicine spavanja u službene nastavne planove kako bi se i sami bolje nosili s izazovima struke te se možda napokon riješili tradicionalnog uvjerenja kako je spavanje u liječničkoj profesiji neobvezno.

Predstojnik Klinike za neurologiju KBC-a Osijek, doc. prim. dr. sc. **Stjepan Jurić**, dr. med., kaže kako se poremećaji spavanja među liječnicima i drugim zdravstvenim djelatnicima danas sve jasnije prepoznaju kao značajan problem profesionalnog zdravlja, s posljedicama koje nadilaze individualnu dobrobit i izravno zahvaćaju kvalitetu zdravstvene skrbi. Iako je spavanje temeljna biološka potreba – kojoj odrasla osoba posvećuje gotovo trećinu života – u medicinskoj profesiji ono je često kronično narušeno. Dugotrajan rad, noćna dežurstva, smjenski rasporedi i kontinuirana izloženost stresu stvaraju uvjete u kojima kvalitetno spavanje postaje iznimka, a ne pravilo.

„Suvremeni epidemiološki podaci dosljedno ukazuju na visoku prevalenciju poremećaja



Doc. prim. dr. sc. Stjepan Jurić, dr. med.

spavanja među liječnicima. Ovisno o metodi i populaciji, procjenjuje se da između 26 i 78 % liječnika ima neki od poremećaja spavanja. Sustavni pregled Tawfeeqa i suradnika predstavljen na CHEST Annual Meetingu 2023. godine dodatno potvrđuje razmjere problema: čak 71% liječnika ima deprivaciju spavanja, 52 % dnevnu pospanost, 37 % nesanicu, a gotovo polovica (49 %) doživljava *burnout*.

Slični rezultati dobiveni su i u novijim istraživanjima u različitim zdravstvenim sustavima. El Ghalib i sur. u studiji su provedenoj među specijalizantima i stažistima utvrdili poremećaje spavanja u 62,2 % ispitanika, uz prosječni rezultat ocjene kvalitete spavanja (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) od 6,68, što upućuje na klinički značajno narušenu kvalitetu spavanja. Najviše stope zabilježene su u kirurškim specijalnostima, što dodatno potvrđuje povezanost između intenziteta radnog opterećenja i poremećaja spavanja.

Podaci iz francuskih javnih bolnica također ukazuju na visoku prevalenciju problema: čak 76 % zdravstvenih djelatnika navodi postojanje „duga spavanja”, 76 % simptome akutne nesanice, a 35 % kronične nesanice. Značajan udio ispitanika spava manje od šest sati dnevno, što ukazuje na kronični deficit spavanja kao dominantan obrazac.

Zanimljiv uvid pruža i istraživanje Krasnik R. i sur. provedeno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, gdje je loša kvaliteta spavanja utvrđena u više od polovice pacijenata, ali i u trećine

>>

zdravstvenih djelatnika. Iako zdravstveni djelatnici često spavaju kraće, njihova subjektivna kvaliteta spavanja ponekad je bolja nego u pacijenata, što ukazuje na složenu interakciju objektivnih i subjektivnih aspekata spavanja.

Uzroci poremećaja spavanja u liječnika multifaktorijalni su i uključuju organizacijske, psihološke i bihevioralne čimbenike. Najvažniji su među njima produljeno radno vrijeme, česta noćna dežurstva i smjenski rad, koji dovode do poremećaja ciklusa budnosti i spavanja. U nekim populacijama liječnika radno opterećenje prelazi 90 sati tjedno, što dodatno pogoršava mogućnost primjerenog oporavka. Psihološki čimbenici, poput profesionalnog stresa, emocionalne iscrpljenosti i simptoma depresije i anksioznosti, također značajno doprinose poremećajima spavanja. U marokanskoj studiji čak 75 % liječnika koji su doživljavali radni stres imalo je poremećaj spavanja, dok su poremećaji raspoloženja i psihološki simptomi bili prisutni u više od polovice ispitanika”, pojašnjava doc. prim. dr. sc. Jurić.

Životne navike, nastavlja, dodatno moduliraju kvalitetu spavanja. Visoka konzumacija kofeina, pušenje i nepravilna higijena spavanja česti su među zdravstvenim djelatnicima, osobito tijekom dežurstava. U nekim istraživanjima više od polovice liječnika konzumira kofein prije smjene, što kratkoročno može poboljšati budnost, ali dugoročno narušava arhitekturu spavanja.

Važno je naglasiti, nastavlja doc. Jurić, da poremećaji spavanja ne proizlaze isključivo iz radnog okruženja. Kako ističe analiza objavljena u *JAMA Network Open*, individualni čimbenici također imaju značajnu ulogu. Neki liječnici imaju inherentnu sklonost poremećajima spavanja ili boluju od stanja poput opstruktivne apneje, dok drugi razvijaju loše obrasce spavanja zbog privatnih obveza ili neadekvatnih navika. Stoga čak i optimalno organizirani radni uvjeti ne jamče dobru kvalitetu spavanja.

Poremećaji spavanja imaju širok spektar posljedica. Na individualnoj razini, pojašnjava, povezani su s povećanim rizikom depresije, anksioznosti, kroničnog umora i somatskih simptoma poput glavobolje i difuzne boli. U nekim skupinama zabilježena je i povećana uporaba hipnotika, što ukazuje na pokušaje farmakološkog rješavanja problema bez poznatog točnog uzroka simptoma.

Međutim, možda najvažniji aspekt odnosi se na utjecaj na profesionalno funkcioniranje i sigurnost pacijenata.

„U više studija više od polovice liječnika navodi smanjenu radnu učinkovitost povezanu s lošim spavanjem, dok gotovo 60 % priznaje medicinske pogreške povezane s umorom. Najčešće se bilježe problemi s koncentracijom, usporene reakcije i teškoće u donošenju odluka.

Zanimljivo je da kvaliteta spavanja, a ne samo njegovo trajanje, ima ključnu ulogu. Nesanica i fragmentirano spavanje pokazali su se snažnijim prediktorima pogrešaka od samog broja sati spavanja. To naglašava potrebu za sveobuhvatnim pristupom koji uključuje i kvantitativne i kvalitativne aspekte spavanja. *Burnout*, kao složen sindrom emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjene profesionalne učinkovitosti, usko je povezan s poremećajima spavanja. Studije pokazuju da nesanica i loša kvaliteta spavanja značajno doprinose emocionalnoj iscrpljenosti, koja je središnja komponenta *burnouta*.

U posljednjem desetljeću fokus istraživanja pomaknuo se s individualnih intervencija na organizacijske mjere poput smanjenja administrativnog opterećenja i poboljšanja radnih uvjeta. Međutim, suvremeni pristup naglašava potrebu za ravnotežom. Iako su sustavne intervencije ključne i dokazano učinkovitije, individualni čimbenici – uključujući navike spavanja, samoregulaciju i brigu o vlastitom zdravlju – ostaju neizostavan dio rješenja.

S obzirom na kompleksnost problema, intervencije moraju biti višerazinske. Na organizacijskoj razini nužno je regulirati radno vrijeme, optimizirati rasporede dežurstava i smanjiti kronični nedostatak spavanja. Uvođenje kratkih odmora tijekom noćnih smjena, poput tzv. „*power nap*”, pokazuje potencijal kao jednostavna i učinkovita mjera, rekao je doc. Jurić.

Na individualnoj razini važno je prepoznati i liječiti poremećaje spavanja, uključujući nesanicu i poremećaje disanja u spavanju. Kognitivno-bihevioralna terapija za nesanicu predstavlja zlatni standard liječenja, a edukacija o higijeni spavanja može imati značajan preventivni učinak.

Programi za smanjenje stresa, poticanje ravnoteže između privatnog i profesionalnog života te razvoj osobnih strategija suočavanja dodatno doprinose očuvanju mentalnog zdravlja.

Zaključno, govori doc. Jurić, poremećaji spavanja među liječnicima i zdravstvenim djelatnicima predstavljaju raširen i klinički značajan problem s implikacijama koje nadilaze individualno zdravlje. Njihov utjecaj na radnu učinkovitost i sigurnost pacijenata čini ih važnim javnozdravstvenim i organizacijskim pitanjem. Suvremeni dokazi jasno ukazuju na to da rješenje ne leži isključivo u promjenama sustava niti isključivo u individualnoj odgovornosti, već u njihovoj integraciji. Samo kombinacijom organizacijskih reformi i aktivnog sudjelovanja pojedinca moguće je postići održivo poboljšanje kvalitete spavanja i profesionalnog funkcioniranja liječnika.

U konačnici briga o spavanju liječnika nije luksuz, već temeljni preduvjet sigurne i kvalitetne zdravstvene skrbi, kazao je doc. Jurić te najavio kako se u Osijeku od 27. do 29. svibnja 2026. održava 3. Hrvatski kongres o poremećajima spavanja u neurologiji s međunarodnim sudjelovanjem.

O tome kako i koliko spavaju te kako dežurstva i noćni rad utječu na njihov ritam spavanja, razgovarali smo nekoliko liječnika.

Doc. dr. sc. **Danko Mikulić**, dr. med., specijalist je kirurgije i pročelnik Centra za transplantaciju organa u Kliničkoj bolnici Merkur.

„Kad sam birao struku kojoj ću se posvetiti, transplantacija jetre me, između ostaloga, fascinirala i svojim svojstvima da do tada neizlječivom bolesniku u času kad se pojavi pogodan organ suštinski pomogne unutar zadanog, relativno kratkog vremenskog razdoblja. Svakako da takva nepredvidiva i neodgodiva potreba za djelovanjem postavlja posebne zahtjeve pred kirurga i često je u raskoraku sa svim drugim potrebama koje on ima, pa tako i za esencijalnim potrebama poput one za spavanjem. Osim što su neplanirane i nepredvidive, transplantacije su vrlo često i dugotrajne, zahtijevaju višesatna razdoblja neprekinute koncentracije gdje male pogreške u kirurškoj tehnici ili odlučivanju mogu bitno utjecati na sigurnost bolesnika i odrediti ishod liječenja. U literaturi je mnogo dokaza koji potvrđuju da je nedostatak spavanja povezan s češćim pogreškama kirurga, kao i s većim stopama komplikacija u transplantaciji. Nastojim da mi tjedni fond spavanja bude na razini koja omogućuje dobru koncentraciju i funkcioniranje, dakle da prosječno



Doc. dr. sc. Danko Mikulić, dr. med.

spavam 7 – 8 sati dnevno. Naravno da se zbog opisanih nepredvidivih, dugotrajnih razdoblja budnosti (ponekad 24 i više sati), kao i zbog često nekvalitetnog sna isprekidanog telefonskim pozivima to ne ostvaruje na dnevnoj bazi. Stoga ciljani prosjek ostvarujem tako da u danima prije ili poslije razdoblja intenzivnih aktivnosti pokušam spavati što više i na taj način stvoriti „zalihe“ sna koje mi olakšavaju dulja razdoblja budnosti. Isto tako, mislim da mi dosta zdrav način života izvan kirurgije (uravnotežena prehrana, umjerena fizička aktivnost, izbjegavanje alkohola i drugih psihoaktivnih tvari) pomaže u optimalnom funkcioniranju uz manju količinu i nepravilan ritam spavanja.

Za kontinuirano funkcioniranje na relativno visokoj razini intenziteta kakvu zahtijeva transplantijska kirurgija nužna je odgovarajuća količina spavanja. Dan uvijek ima samo 24 sata i vrijeme „potrošeno“ na posao i na spavanje koje je ključno kako bih taj posao odradio na najbolji mogući način nažalost često ne mogu pronaći osim tako da ga „ukradem“ drugdje – od obitelji, druženja s prijateljima, hobija i slično. Ni slučajno to ne promatram kao žrtvu, jednostavno kao preduvjet za kvalitetno odrađene transplantacije, dobre ishode i sigurnost bolesnika”, pojasnio je doc. Mikulić.

Specijalizantica pedijatrije **Katarina Stojanović** kaže da tijekom radnog tjedna spava u prosjeku šest do sedam sati, a slično je i vikendom. Budući da ima malo djeteta, vikendom si ne može „dopustiti“ dulje spavanje – buđi

se kada se probudi njezin dvogodišnjak, što je najčešće između šest i sedam sati ujutro. Kako je i sama ranoranilac, to joj zapravo ne predstavlja problem, a često se, kaže, čak voli probuditi i malo ranije kako bi imala nekoliko trenutaka za sebe prije početka dana. U ovom trenutku smatra da joj je ta količina spavanja uglavnom dovoljna. Ipak, kaže, trudi se oslušivati vlastite granice – ako primijeti da umor počinje utjecati na njeno funkcioniranje, bilo na poslu ili privatno, nastoji otići ranije na spavanje i time spriječiti daljnje iscrpljivanje.

„S obzirom na to da imam malo djeteta, odlučila sam iskoristiti mogućnost nedežuranja dok ne navršim tri godine i mogu reći da sam jako zadovoljna tom odlukom. Kao specijalizantica pedijatrije imam iskustvo dežurstava i mogu potvrditi da su ona u pedijatriji vrlo zahtjevna – rijetko kada su 'mirna'. U razdoblju kada sam dežurala nakon noćne smjene najčešće ne bih spavala tijekom dana, već bih pokušala nadoknaditi neprospavanu noć tako da navečer odem ranije na spavanje. Također, s obzirom na velik broj dežurstava imala sam osjećaj da propuštam 'život' ako bih te 'slobodne' dane nakon dežurstva prespavala, pa sam ih htjela iskoristiti maksimalno. To odgađanje odlaska na spavanje možda nije idealna strategija, ali mi je osobno bila najizvedivija i najdraža u svakodnevici koja uključuje i druge obveze te želju za druženjem s bližnjima.

Trenutačno se nalazim u razdoblju koje mi je osobno vjerojatno najintenzivnije i najstresnije dosad – pripremam se za specijalistički ispit, paralelno radim na doktoratu, uz redovan posao i brigu o malom djetetu. Nakon što djeteta navečer zaspi, to je praktično jedino vrijeme koje imam za učenje i rad, pa ga nastojim maksimalno produktivno iskoristiti. Međutim, nakon takvog mentalnog angažmana često nije lako odmah zaspati – potrebno je vrijeme da se misli 'smire' i da se organizam prebaci iz radnog u mirniji, večernji ritam”, kaže dr. Stojanović.

Događa li vam se da razmišljate o pacijentima ili kliničkim slučajevima prije spavanja, pitamo.

„Da, to mi se osobito znalo događati nakon dežurstava. Tada bih često razmišljala o tome jesam li sve napravila kako treba i postoji li nešto što sam mogla učiniti bolje. Zanimljivi klinički slučajevi također me znaju zaokupiti prije spavanja. Budući da je večer, nakon što djeteta zaspi, jedino vrijeme koje imam za sebe, tada često nadoknađujem sve što nisam stigla



Katarina Stojanović, dr. med.

tijekom dana – uključujući i dodatno istraživanje i promišljanje o slučajevima koji su mi ostali u sjećanju”, kaže dr. Stojanović. Što se tiče kroničnog umora u liječnika, smatra da on može utjecati na sigurnost pacijenata, osobito u kontekstu dugih smjena koje ponekad traju i dulje od 24 sata. Takav kontinuitet rada bez primjerenog odmora neizostavno utječe na koncentraciju, donošenje odluka i opću razinu pažnje. Osobno nema iskustvo situacije u kojoj bi umor doveo do pogreške, no poznaje kolege iz drugih specijalnosti koji su svjedočili koliko iscrpljenost može otežati rad.

Koliko je u liječničkoj profesiji prisutna kultura „izdržljivosti” unatoč umoru, pitamo.

„Smatram da među liječnicima u određenoj mjeri postoji kultura izdržljivosti, koja se često doživljava kao sastavni dio profesionalnog identiteta. Tijekom edukacije i rada liječnici su izloženi visokim zahtjevima, dugim radnim satima, dežurstvima i kontinuiranom pritisku odgovornosti, što s vremenom može dovesti do normalizacije kroničnog umora i zanemarivanja vlastitih potreba, uključujući san. Takva kultura često se prenosi implicitno, kroz primjer starijih kolega i očekivanja sustava, gdje se sposobnost funkcioniranja unatoč iscrpljenosti ponekad percipira kao znak profesionalne predanosti. Iako je određena razina otpornosti u medicini nužna, smatram da dugoročno zanemarivanje spavanja može imati negativne posljedice – ne samo na zdravlje liječnika, već i na kvalitetu skrbi za pacijente, rekla je dr. Stojanović.

>>



Ana Miletić, dr. med.

Specijalizantica nefrologije iz KBC-a Split **Ana Miletić**, dr. med., na početku razgovora istaknula je zadovoljstvo uvrštenjem teme o navikama spavanja liječnika u *Liječničke novine*.

„Naime, tema mog diplomskog rada, koji sam izradila pod mentorstvom prof. dr. sc. Đogaša, bila je *Navike spavanja studenata Sveučilišta u Splitu*. U radu sam analizirala razlike u obrascima spavanja između studenata Ekonomskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje te studenata Medicinskog fakulteta.

Već tada dobiveni rezultati pokazali su da se studenti medicine bude značajno ranije od ostalih studenata, i radnim danima i vikendom, kraće spavaju tijekom tjedna, brže zaspu navečer te češće osjećaju kronični umor. Taj umor nastoje kompenzirati ranijim odlascima na spavanje tijekom vikenda. Smatram da bi se ti rezultati, dobiveni na populaciji studenata medicine, u određenoj mjeri mogli ekstrapolirati i na liječničku populaciju te bi bilo vrlo zanimljivo provesti istraživanje koje bi to i potvrdilo.

Što se tiče mojih navika spavanja, kao majka dvoje djece – jednog školske i jednog vrtičke dobi (pri čemu se mlađe dijete još uvijek povremeno budi noću) – tijekom radnog tjedna u prosjeku spavam između šest i šest i pol sati. Radni tjedan mi je, kao i većini nas, prilično dinamičan. Nakon povratka s posla slijede izvanškolske aktivnosti djece poput stranih jezika i treninga, pri čemu suprug i ja često preuzimamo ulogu „osobnih vozača“. Većernji sati često su jedino vrijeme koje

možemo mirno posvetiti djeci – razgovoru o njihovom danu i zajedničkom druženju. Nerijetko upravo tada postaju najpričljiviji, što produljuje proces uspavlivanja. Zbog toga mi se ponekad dogodi da zaspim s djecom, a potom se probudim tijekom noći i tek tada odem u svoj krevet.

Vikendom je situacija ipak malo bolja. Mlađe dijete tada ne spava tijekom dana, zbog čega navečer ranije zaspi, što meni ostavlja više vremena za odmor ili raniji odlazak na spavanje. Budući da se ujutro ne moram buditi zbog posla, uspijem spavati dulje – u prosjeku oko osam sati, odnosno do trenutka kada me probudi moja ‘mala budilica’, govori dr. Miletić.

S navedenom količinom spavanja uspijeva funkcionirati na poslu, no nastoji ne spavati manje od šest sati jer tada ne može kvalitetno obavljati svoje obveze. Može „izdržati“, ali to nije razina funkcioniranja koju smatra zadovoljavajućom. Smatra da bi optimalna količina spavanja za njeno profesionalno i privatno funkcioniranje bila preporučenih osam sati, no to joj je u praksi teško ostvarivo. Zbog toga, nažalost, kaže, ponekad trpi njezin privatni život, budući da se nakon radnog dana često osjeća iscrpljeno.

„Dežurstva i noćni rad svakako su jedan od ključnih čimbenika koji narušavaju ritam i kvalitetu spavanja liječnika. Kao što sam već spomenula, nisam „noćni tip“ pa mi je noćni rad uvijek predstavljao izazov – ne toliko zbog same neprospavane noći, koliko zbog nemogućnosti adekvatne nadoknade sna nakon nje. Nakon odrađene noćne smjene često bih bila pod utjecajem adrenalina, zbog čega nisam mogla odmah otići kući i zaspati. Umjesto toga imala sam naviku otići u trgovački centar, što se pokazalo pogubnim za moj novčanik. Tek bih po povratku kući, oko 10 ili 11 sati, uspjela zaspati, ali najčešće samo na tri do četiri sata, nakon čega bih se budila zbog postojanja tekućih obveza, dok bi sljedeći dan već bio regularan radni dan.

Trenutačno zbog djetetove dobi ne radim noćne smjene, ali radim 12-satne dnevne smjene te smjene od 10 do 22 sata na OHBP-u, koje osobno smatram najzahtjevnijima. Iako službeno završavaju u 22 sata, u praksi se često produlje, pa kući dolazim oko 23 sata. U tim slučajevima rijetko kad uspijem zaspati prije jedan sat iza ponoći, a već u 7:30 sati ponovno moram biti na poslu. Nakon takvih smjena osjećam se izrazito iscrpljeno te mi je često

potreban cijeli vikend kako bih se oporavila. Iz vlastitog iskustva mogu reći da sam često uvečer umorna, zbog čega najčešće nemam problema sa samim usnivanjem – u većini slučajeva zaspim vrlo brzo nakon što legnem. Međutim, sadržaj snova ponekad odražava moje profesionalno opterećenje. Nerijetko mi se događa da sanjam kliničke slučajeve, konkretne pacijente ili situacije s posla, što ukazuje na to da određeni događaji ostavljaju dublji trag. Takve situacije prepoznajem kao znak da me nešto posebno opteretilo, pa nastojim tome svjesno posvetiti pažnju sljedeći dan – razmisliti o tome i na neki način ‘zatvoriti’ taj proces kako bih smanjila daljnje psihičko opterećenje, kaže dr. Miletić.

Događa li se da razmišljate o pacijentima ili kliničkim slučajevima prije spavanja, pitamo? „Da, takve situacije su mi poznate. Najčešće se javljaju nakon dežurstva na OHBP-u, kada po dolasku kući još uvijek u mislima prolazim kroz kliničke slučajeve i donesene odluke. Analiziram jesam li učinila sve što je bilo potrebno, jesam li sve pacijente adekvatno zbrinula te postoji li nešto što sam eventualno mogla učiniti drugačije ili bolje. Zbog toga mi je često potrebno određeno vrijeme da se ‘isključim’, i mentalno i fizički. Tek nakon tog postupnog smirivanja uspijevam se distancirati od intenziteta dežurstva i zaspati”, kaže dr. Miletić.

Kronični umor liječnika, nastavlja, nedvojbeno može utjecati na sigurnost pacijenata. Riječ je o iznimno zahtjevnom i odgovornom poslu koji je, nažalost, često nedovoljno prepoznat i neprimjereno vrednovan – i od sustava, i od šire javnosti. Kao i u svakoj profesiji, mogućnost pogreške uvijek postoji, no u uvjetima kronične iscrpljenosti smanjena je razina koncentracije, pažnje i sposobnosti donošenja odluka, što povećava rizik od pogrešaka. Upravo zato pitanje umora ne smije biti prepušteno isključivo individualnoj izdržljivosti. Riječ je o zajedničkoj odgovornosti – i samih liječnika, i poslodavaca i upravitelja pojedinih organizacijskih jedinica da osiguraju uvjete rada koji uključuju dovoljno vremena za odmor te ravnomjernu i održivu raspodjelu radnog opterećenja. Time se ne štiti samo zdravlje liječnika, nego i sigurnost pacijenata, što mora ostati temeljni prioritet zdravstvenog sustava.

Naime, kultura „izdržljivosti“ unatoč umoru i dalje je snažno prisutna i duboko ukorijenjena u liječničkoj profesiji. U svakodnevnoj praksi nerijetko radimo na samoj granici, pa i izvan

granica vlastite psihofizičke izdržljivosti, često nauštrb vlastitog zdravlja. Razlozi su višestruki – od teškoća u osiguravanju adekvatnih zamjena do potrebe kontinuiranog pokrivanja radilišta i dežurstava.

„Smatram da je nužno otvorenije govoriti o ovom problemu i sustavno podizati svijest o važnosti brige za vlastito zdravlje među liječnicima. Potrebno je normalizirati potrebu za odmorom, kao i za očuvanjem psihičkog i fizičkog zdravlja, jer samo liječnik koji brine o sebi može dugoročno kvalitetno brinuti o pacijentima. U tom kontekstu posebno pozdravljam inicijativu ravnatelja našeg KBC-a prof. dr. sc. Dolića, koji je pokrenuo Ambulantu za psihološko savjetovanje i podršku djelatnicima, gdje je moguće potpuno anonimno dobiti stručnu pomoć u suočavanju s osobnim i profesionalnim izazovima. Kultura 'izdržljivosti' ne smije biti sinonim za zanemarivanje vlastitog zdravlja. Održiv i kvalitetan zdravstveni sustav počine brigom o onima koji u njemu rade”, kazala je dr. Miletić.

„Spavanje je vrlo važno u životu svakog pojedinca te je jedan od temelja bioloških procesa potrebnih za normalno svakodnevno funkcioniranje. Unatoč njegovoj biološkoj važnosti, dojma sam kako njegov nedostatak ponekad uzima 'zdravo za gotovo, pogotovo u životu mladog specijalista”, govori mladi specijalist **Hrvoje Premec**, dr. med., koji radi na Zavodu za gastroenterologiju KB-a Merkur.

Tijekom radnog tjedna prosječno spava oko šest sati, nažalost često isprekidano. Nakon dežurstva taj se broj smanjuje ili se spavanje raspoređuje u kraće epizode tijekom dana ako svakodnevne obveze to dopuste. Vikendom pokušava nadoknaditi manjak spavanja pa spava oko osam sati, no s malim djetetom kod kuće to često nije kvalitetno spavanje. Dodatno su tu i pripravnosti tijekom kojih se teško opustiti do kraja, pogotovo iz perspektive mladog specijalista koji je tek ušao u pripravnosti, kada se pomalo uvijek očekuje „taj poziv“. Uzevši sve u obzir te imajući na umu razinu koncentracije i odgovornosti koju posao svakodnevno zahtjeva, smatra da prosjek od šest sati spavanja nije dovoljan.

„Dežurstva su nepredvidiva, ali uvijek ste pod određenom 'dozom' napetosti. Kada se i otvori mogućnost spavanja, tijekom dežurstva to često nije kvalitetno spavanje, pogotovo ako nas muči određena odluka ili imamo 'teškog' pacijenta. Dežurstva značajno narušavaju cirkadijani ritam. Nakon noćnog



Hrvoje Premec, dr. med.

rada potrebno je nekoliko dana za potpun oporavak, ali u praksi taj oporavak rijetko bude potpun jer slijede nove obveze. Pokušavam koristiti kratka razdoblja odmora (eng. *power nap*), izbjegavati dodatne obveze nakon dežurstva i održavati barem minimalnu rutinu odlaska na spavanje kada je to moguće. Ipak, navedene strategije iz osobnog iskustva imaju samo ograničen učinak na osjećaj umora.

Stres i odgovornost počeli su pomalo biti zaštitni znak liječničke profesije. Oni imaju značajan utjecaj na kvalitetu spavanja. Nakon zahtjevnih radnih dana ili dežurstava često je prisutna mentalna 'aktivacija' koja otežava uspavljanje. Zapravo radi se o tome da često na kraju dana razmišljamo o ispravnosti svojih odluka. Nažalost, neželjen ishod za pacijenta moguć je kada su naše odluke slijedile važeće smjernice, ali opet nas to ne sprječava da preispitujemo donesenu odluku. San tada postaje plići i manje obnavljajuć. Dugoročno, to dodatno pogoršava osjećaj umora. Analiza kliničkih odluka i razmišljanje o mogućim alternativama ili ishodima dio su profesionalne odgovornosti, ali otežavaju mentalno 'isključivanje' i prelazak u fazu odmora”, govori dr. Premec.

Sve navedeno tijekom duljeg razdoblja neizostavno vodi u kronični umor. Je li to važno liječnicima, naglašava, samo jer narušava kvalitetu privatnog života ili u neku ruku ugrožava i pacijente? Kronični umor, kaže, nedvojbeno može utjecati na sigurnost pacijenata. Smanjena koncentracija, sporije donošenje odluka i veća sklonost pogreškama poznate su posljedice nedostatka spava-



Dr. sc. Željka Breškić Ćurić, dr. med.

nja. Iako liječnici razvijaju određene mehanizme prilagodbe i obrane, oni ne mogu u potpunosti neutralizirati učinke umora.

„S druge strane, sami liječnici nekad si ne žele priznati umor te možemo reći da postoji 'kultura izdržljivost'. Umor se često percipira kao sastavni dio profesije, pa čak i kao svojevrsan pokazatelj predanosti. Međutim, takav pristup dugoročno nije održiv ni za liječnike ni za pacijente.

Zaključno, spavanje liječnika ne može se promatrati samo kao privatna stvar pojedinca. On je usko povezan s kvalitetom zdravstvene skrbi i sigurnošću pacijenata”, rekao je dr. Premec te dodao kako pronalaženje ravnoteže između profesionalnih zahtjeva i osnovnih fizioloških potreba ostaje jedan od ključnih izazova moderne medicine.

Dr. sc. **Željka Breškić Ćurić**, dr. med., specijalistica je kardiologije i radi u KBC-u Osijek.

Kaže da u prosjeku tijekom radnog tjedna spava šest do sedam sati, no bilo bi bolje kada bi mogla spavati više.

„Dežurstva definitivno remete normalan ritam spavanja. Osobito ako se zareda više njih u kraćem razdoblju. Nemam neku rutinu za nadoknadu spavanja, povremeno odspavam odmah nakon dežurstva, a povremeno samo odem navečer ranije na spavanje. Ovisno o privatnim obvezama koje imam taj dan.” Po pitanju kroničnog umora, smatra da on može svakako utjecati na sigurnost pacijenta: „Liječnik mora biti svjestan toga i na vrijeme reagirati”, rekla je dr. Breškić Ćurić.

>>

SPAVANJE LIJEČNIKA – između poziva, odgovornosti i bioloških granica



Prof. dr. sc. ZORAN ĐOGAŠ, dr. med.
neuroznanstvenik i somnolog
Prorektor za međunarodnu
suradnju Sveučilišta u Splitu
Predstojnik Zavoda za neuroznanost
Medicinskog fakulteta u Splitu
Voditelj Centra za medicinu
spavanja MEFST-a i KBC-a Split

Postoji jedna tiha, gotovo nevidljiva činjenica u medicini o kojoj se rijetko govori, a koja možda više od mnogih bolesti određuje kvalitetu našeg rada, sigurnost pacijenata i dugoročnu održivost liječničke profesije. To je spavanje.

Navikli smo govoriti o spavanju u kontekstu svojih pacijenata – objašnjavati im koliko je važno, upozoravati ih na posljedice nesanice, apneje ili loših navika, educirati ih o higijeni spavanja i biološkim ritmovima. No rijetko se zapitamo kako zapravo spavaju liječnici. A kada to pitanje postavimo iskreno, odgovor je gotovo uvijek isti – ne spavamo dobro.

U mnogočemu liječnici dijele sudbinu opće populacije. I u njih nalazimo fragmenti-

rano spavanje, stres, izloženost razno-raznim zaslonima, ubrzan način života i kronični nedostatak vremena. Međutim, ono što ih čini posebnom skupinom jest činjenica da je poremećaj spavanja često ugrađen u samu strukturu njihove profesije. Noćna dežurstva, rad u smjenama, nepredvidljiv ritam rada, emocionalno zahtjevne situacije i konstantna odgovornost stvaraju uvjete u kojima je kvalitetno, kontinuirano i restorativno spavanje zapravo iznimka, a ne pravilo.

S vremenom se razvije svojevrsna adaptacija, ili barem dojam adaptacije. Kronični umor postaje „normalan”, smanjena koncentracija prihvatljiva, a osjećaj da se čovjek budi umorniji nego što je legao gotovo očekivan. Mnogi liječnici prestanu uopće prepoznavati granicu između dobrog i lošeg spavanja. No to nije adaptacija u pravom smislu riječi, već kompenzacija organizma koji funkcionira ispod svojih optimalnih kapaciteta.

Upravo tu leži jedan od ključnih problema. Medicina je profesija u kojoj se od pojedinca očekuje visoka razina preciznosti, koncentracije, brzine odlučivanja i emocionalne stabilnosti. Sve su to funkcije koje su izravno povezane s kvalitetom spavanja. Kada je spavanje narušeno, te funkcije ne nestaju, ali postaju manje pouzdane.

KAD SPAVANJE POSTANE FRAGMENTIRANO – MOZAK RADI, ALI NE OPTIMALNO

Spavanje liječnika često nije samo kratko, nego i nekvalitetno. Čak i kada uspiju odspavati dovoljan broj sati, to je spavanje često isprekidano, površno i bez primjerene zastupljenosti dubokih faza spavanja. Upravo te faze, koje nazivamo sporovalnim spavanjem, ključne su za oporavak mozga, regeneraciju sinapsi na neuronima, čišćenje od nakupljenih toksina tijekom dana, konsolidaciju pamćenja i regulaciju emocija.

Bez njih, mozak ostaje u svojevrsnom „radnom modu”, ali bez mogućnosti potpune regeneracije. Posljedice su suptilne, ali kumulativne i uključuju sporiju obradu informacija, smanjenu radnu memoriju, slabiju sposobnost donošenja kompleksnih odluka te povećanu sklonost pogreškama.

U svakodnevnom životu to može značiti zaboravljivost ili smanjenje produktivnosti. U medicini to može značiti pogrešnu procjenu, sporiju reakciju ili previd.

Zato poremećaji spavanja u liječnika nisu samo osobni problem. Oni imaju izravnu profesionalnu dimenziju.

DEŽURSTVA I BIOLOŠKI SAT – KRONIČNI JET LAG

Naš organizam evolucijski je prilagođen ritmu dana i noći. Cirkadijani ritam, kojim upravlja suprahijazmatična jezgra u hipotalamusu ili naš biološki sat, sinkroniziran je sa svjetlom i tamom. Kada radimo noću, taj se ritam narušava.

Liječnici koji rade noćne smjene i dežurstva zapravo žive u stanju kronične desinkronizacije. Tijelo pokušava spavati kada bi trebalo biti budno, a ostati budno kada bi trebalo spavati. Posljedica je stanje slično trajnom *jet lagu*.

To se ne očituje samo kao pospanost. Dugoročno dolazi do poremećaja hormonske regulacije, povećanja razine kortizola, promjene u metabolizmu glukoze te povećanog srčanožilnog rizika.

U tom kontekstu poremećaji spavanja u liječnika postaju i javnozdravstveni problem.

Nedavno je Nobelova nagrada za medicinu ili fiziologiju dodijeljena trojici znanstvenika za otkrića u domeni cirkadijanog ritma, što ukazuje na važnu i prepoznatu ulogu ritma budnosti i spavanja u medicini danas.

Tek nas očekuju nove važne spoznaje o detaljnim mehanizmima regulacije biološkog sata, ali i praktično korištenje u rutinskoj medicinskoj praksi svih novih spoznaja o primjeni jarkog svjetla ili melatonina u reguliranju cirkadijanog ritma. Trenutačno se melatonin jako nekontrolirano uzima bez ikakvih informacija o njegovoj razini u krvi, mokraći ili slini pojedine osobe, pa kao liječnici moramo biti jako oprezni s tim i truditi se uvesti ta mjerenja u naš rutinski posao, a o terapijskom korištenju izvora jarkog svjetla gotovo i ne razmišljamo iako bi obje metode bile jako učinkovite kad je indicirana potreba za korekcijom cirkadijanog ritma. Ali, eto još jednog izazova za novi iskorak u medicinskoj praksi.

NESANICA – KADA SE MOZAK NE MOŽE „UGASITI”

Stres i odgovornost dodatno pogoršavaju situaciju. Liječnici često razvijaju nesanicu koja se ne očituje samo kao manjak spavanja, nego kao poremećaj u samoj strukturi uspavlivanja i održavanja spavanja.

Jedan od najčešćih opisa koji čujemo jest: „Legnem, a mozak počne raditi.” To je fenomen ruminacija ili pojačane mentalne aktivnosti u trenutku kada bi se organizam trebao smiriti.

To nije znak slabosti, nego neurobiološki obrazac. Tijekom dana mozak je okupiran vanjskim podražajima i zadacima. Kada oni nestanu, prostor se otvara za obradu misli koje su bile potisnute. U liječnika, koji svakodnevno donose važne odluke i nose emocionalni teret, taj proces često postaje intenzivniji i dugotrajniji.

Ako se ponavlja iz noći u noć, razvija se kronična nesanica koja zahtijeva stručnu procjenu i liječenje.

APNEJA – SKRIVENI NEPRIJATELJ FUNKCIONALNOSTI

U toj slici ne smijemo zaboraviti opstrukciji apneju tijekom spavanja, koja je jedan od najčešćih, ali i najpodcijenjenijih poremećaja, premda od nje pati otprilike milijardu ljudi na svijetu. Ona je puno učestalija u muškaraca, a u žena prevalencija se značajno povećava upravo u razdoblju pred mirovinu. Liječnici nisu izuzeti od tih trendova, naprotiv. Stoga

posebnu pozornost trebamo usmjeriti na učestalost apneje u liječnika srednje dobi u kojih se rizik za apneju prema europskim istraživanjima, kao i onima provedenima na Zavodu za neuroznanost i u Centru za medicinu spavanja Medicinskog fakulteta u Splitu i KBC-a Split, kreće između 30 i 40 %, pa čak i više od toga.

Simptomi poput: hrkanja, jutarnjih glavobolja, osjećaja neosvježnosti nakon spavanja i prekomjerne dnevne pospanosti često se pripisuju stresu i umoru. Međutim, iza njih se može skrivati ozbiljan poremećaj disanja tijekom spavanja.

Neliječena apneja dovodi do stalne intermitentne hipoksije i fragmentacije spavanja, aktivacije simpatikusa što ima posljedice na: srčanožilni sustav, metabolizam glukoze i lipida te umanjeње kognitivne funkcije. Izostaju normalna noćna sniženja arterijskog tlaka (*dipping*), razvija se hipertenzija i šećerna bolest tipa 2, debljina, pospanost za volanom i na poslu, značajno povećavaju rizici za poremećaje srčanog ritma te srčani i moždani udar. Za ilustraciju, u jednoj doktorskoj disertaciji izrađenoj u nas pokazali smo da je u 60 % teških apnejičara s normalnim nalazom glukoze u krvi pronađena intolerancija glukoze i insulinska rezistencija. To nikako nije za podcijeniti. Povezanost apneje, hipertenzije i šećerne bolesti toliko je bjelodana i jasna da me pomalo iznenađuje kako su u svim našim zasebnim smjernicama (i onih za hipertenziju, šećernu bolest tipa 2 i onih za opstrukcijsku apneju tijekom spavanja) te povezanosti nedovoljno istaknute. Pod nedovoljno mislim da svi mi koji se bavimo tim područjima medicine, ali i svi liječnici obiteljske medicine moramo to odmah imati na umu i holistički pristupiti svojim pacijentima. Nadam se da će se to već u narednih par godina bitno popraviti. Mi kao liječnici ne smijemo zaboraviti da smo istodobno i pacijenti te da bi svojim primjerom trebali pokazivati svima kako se odgovorno pristupa i svom vlastitom zdravlju.

Za liječnika ignorirati apneju i njene simptome ne znači samo biti neodgovoran prema sebi, već znači smanjenu učinkovitost u poslu i povećani rizik pogrešaka, čime smo neodgovorni i prema našim pacijentima.

PROFESIONALNA KULTURA I PROBLEM PREPOZNAVANJA

Jedan od razloga zašto se o toj temi nedovoljno govori jest profesionalna kultura medicine. Ona tradicionalno naglašava izdržljivost, predanost i spremnost na žrtvu. Spavanje se u tom kontekstu često doživljava kao luksuz ili slabost.

Liječnici rijetko traže pomoć za vlastite probleme sa spavanjem. Dijelom zbog nedostatka vremena, dijelom zbog uvjerenja da će se problem riješiti sam od sebe, a dijelom zbog osjećaja da „nije ništa ozbiljno”.

U praksi to dovodi do toga da se poremećaji spavanja prepoznaju kasno, kada su već razvijene posljedice.

MOŽEMO LI NEŠTO PROMIJENITI?

Na individualnoj razini moguće je učiniti puno, iako ne uvijek dovoljno. Stabilizacija ritma spavanja kad god je to moguće, izlaganje jutarnjem svjetlu, smanjenje večernje stimulacije i prepoznavanje simptoma poremećaja spavanja mogu značajno pomoći.

No pravi pomak mora doći i iz samog sustava. **Organizacija rada koja ignorira biološke granice čovjeka dugoročno nije održiva. Medicina mora pronaći ravnotežu između dostupnosti zdravstvene skrbi i očuvanja funkcionalnosti onih koji tu skrb pružaju.**

ZAVRŠNA MISAO

Spavanje nije luksuz. Nije ni privatna stvar. Ono je temeljna biološka potreba, ali i ključna sastavnica profesionalne kompetencije.

Liječnik koji ne spava dovoljno i ignorira možebitne vlastite poremećaje spavanja ne ugrožava samo vlastito zdravlje. On potencijalno ugrožava i sigurnost pacijenata.

Možda je vrijeme da počnemo primjenjivati na sebe ono što svakodnevno savjetujemo drugima.

Jer kvaliteta medicine ne ovisi samo o znanju, tehnologiji i organizaciji sustava, nego i o tome koliko su oni koji je provode odmorni, koncentrirani i sposobni donositi odluke.

A tu iznimno važnu ulogu ima dobro spavanje.

VREMEPLOV

10. ožujka - 12. travnja 2026.

10. ožujka

Sjedinjene Države i Izrael žestoko su napali Iran u najintenzivnijim zračnim napadima od početka sukoba.

Visoki kazneni sud RH objavio je da je ukinuo prvostupanjsku presudu bivšem policajcu Marku Smažilu za ubojstvo osječke studentice Mihaele Berak jer prvostupanjski sud nije pravilno ocijenio sve izvedene dokaze.

Dvanaesti dan rata u Iranu obilježen je pojačanom vojnom aktivnošću SAD-a i Velike Britanije, uz nove prijetnje upućene Teheranu. Američki bombarderi poletjeli su iz baze u Velikoj Britaniji, koja je također poslala svoje ratne brodove prema istočnom Sredozemlju. Američke snage izvele su napad u blizini Hormušskog tjesnaca, dok se nastavljaju i izraelski udari u regiji.

Valoviti potres magnitude 5,9 stupnjeva po Richteru dogodio se u Tirenskom moru kod Italije.

11. ožujka

Vijeće sigurnosti UN-a usvojilo je rezoluciju koju je predložio Bahrein, a kojom se od Irana zahtijeva da odmah zaustavi napade na zemlje Perzijskog zaljeva, „najoštrije se osuđuju teški napadi” na Bahrein, Kuvajt, Oman, Katar, Saudijsku Arabiju, Ujedinjene Arapske Emirate i Jordan.

Više od 20 000 civilnih lokacija pogođeno je u američko-izraelskim napadima na Iran, a poginulo je 12, a ozlijeđeno 78 zdravstvenih radnika. Među pogođenim objektima je 17 353 stambenih jedinica, 69 škola i 169 medicinskih centara, zbog čega je devet bolnica prestalo s radom.

Središnje zapovjedništvo SAD-a (CENTCOM) objavilo je tijekom noći snimku koja prikazuje nekoliko iranskih ratnih brodova uništenih u američkim napadima u blizini Hormušskog tjesnaca.

12. ožujka

Iranske oružane snage izjavile su da će svaki napad na iransku naftnu i energetska

infrastrukturu dovesti do napada na energetska infrastrukturu u vlasništvu naftnih tvrtki koje surađuju sa SAD-om u regiji. Snažne eksplozije potresle su Dubai, a gust crni dim nadvio se nad dijelom financijskog središta grada nakon požara u industrijskoj zoni.

Bivši vukovarsko-srijemski župan Damir Dekanić nepravomoćno je proglašen krivim za lažiranje i zataškavanje okolnosti prometne nesreće iz 2022. koju je pijan skrivio službenim vozilom županije.

Da bi ublažila šok na svom tržištu energentima, uzrokovan američkim napadom na Irak, Trumpova administracija počela je ukidati neka ograničenja na uvoz ruske nafte, osmišljena kako bi se vršio pritisak na Kremlj zbog rata u Ukrajini.

13. ožujka

Policija je po nalogu USKOK-a ušla u Hrvatski skijaški savez. Istražitelji su izuzeli poslovnu dokumentaciju. Slučaj je otvoren nakon što je prije nekoliko tjedana, dok je još trajala Zimska olimpijada u Cortini d'Ampezzo, jedan od članova Hrvatskog skijaškog saveza zaustavljen na granici s većom količinom neprijavljenog novca.

14. ožujka

Hormuški tjesnac zatvoren je samo za tankere i brodove koji pripadaju neprijateljima Irana i njihovim saveznicima, rekao je iranski ministar vanjskih poslova Abbas Araghchi.

U važnoj naftnoj luci Fujairah u Ujedinjenim Arapskim Emiratima izbio je požar nakon napada dronom. Vlasti su objavile da je protuzračna obrana presrela letjelicu, a dijelovi su pali na područje luke. Jedan od najutjecajnijih i najvažnijih njemačkih glasova, filozof i sociolog Jürgen Habermas preminuo je u 96. godini u Starnbergu. Smatra se najvažnijim njemačkim filozofom današnjice.

15. ožujka

Završila je 98. dodjela Oscara, a apsolutni pobjednik večeri bio je film „Jedna bitka za drugom”, koji je osvojio šest Oscara od ukupno 13 nominacija. Film je nagrađen u kategorijama: najbolji film, najbolji redatelj, najbolja montaža, najbolji adaptirani scenarij, najbolji sporedni glumac i najbolji casting.

16. ožujka

Dok traje kriza na Bliskom istoku i neslaganja unutar NATO-a, naoružavanje Srbije kineskim supersoničnim raketama otvara pitanje nove utrke u naoružanju u regiji.

Kuba je ostala bez struje nakon što je nacionalna elektroenergetička mreža doživjela potpuni kolaps.

17. ožujka

U izraelskom zračnom napadu u kojem je ubijen iranski šef sigurnosti Ali Larijani tako je uklonjen jedan od najiskusnijih i najutjecajnijih kreatora politike Islamske Republike, i to u kritičnom trenutku. Larijani nije bio vojni zapovjednik, već središnja figura u oblikovanju strateških odluka Irana.

Finska razmatra mogućnost ukidanja vjeronauka u osnovnim školama i uvođenja jedinstvenog nastavnog predmeta u kojem bi se sva djeca upoznavala sa svim vodećim religijama i svjetonazorima.

Na području Vukovara i Osijeka u tijeku su uhićenja po nalogu USKOK-a zbog sumnje na kaznena djela iz područja kriminaliteta droga, kao i kaznena djela pranja novca. Među devetoro uhićenih je i sin predsjednice vukovarskog suda.

Enciklopedija Britannica i njezina podružnica Merriam-Webster podnijele su pred američkim sudom tužbu protiv OpenAI-a, tvrdeći da zloupotrebljava njihove materijale u „obuci” modela umjetne inteligencije, da je nezakonito kopirano gotovo 100 000 članaka, a da

ChatGPT „proizvodi gotovo doslovne“ kopije njezinih enciklopedijskih unosa, rječničkih definicija i drugog sadržaja i „krade“ korisnike.

Iran je odobrio prolaz brodova nekolicine zemalja kroz Hormuški tjesnac, a podaci o prometu pokazuju da su iz Perzijskog zaljeva izašli iranski, indijski, kineski i grčki brodovi.

19. ožujka

U 73. godini preminuo je hrvatski kazališni, televizijski i filmski glumac Mladen Barbarić, kojeg će publika najviše pamtili po ulozi Pegule u kultnoj seriji Velo misto. SAD su priopćile da proširuju svoj program jamčevina za vize na 12 dodatnih zemalja. Od 2. travnja, putnici iz ukupno 50 zemalja morat će platiti polog od 15 000 dolara pri ulasku u SAD, što je, prema riječima vlade, motivacija posjetiteljima da ne prekoračuju svoje vize.

Tunis, čija se momčad kvalificirala na ovogodišnje Svjetsko prvenstvo u nogometu koje se održava u SAD-u, Kanadi i Meksiku, dodan je na popis, kao i Kambodža, Etiopija, Gruzija, Grenada, Lesoto, Mauricijus, Mongolija, Mozambik, Nikaragva, Papua Nova Gvineja i Sejšeli. Chuck Norris, legendarni majstor borilačkih vještina, glumac i internetski fenomen, preminuo je u 87. godini.

20. ožujka

Iranski napadi na golemo katarsko postrojenje Ras Laffan prouzročili su znatno veću štetu nego što se isprva mislilo, a tamošnji ministar energetike rekao je da će zemlja zbog toga trpjeti goleme financijske gubitke. Katarski izvozni kapacitet ukapljenog prirodnog plina (UPP) smanjit će se za 17 posto u idućih pet godina.

Predsjednica Europske komisije Ursula von der Leyen najavila je, nakon završetka EU summita, „privremene i ciljane mjere“ za smanjenje cijena električne energije, koje rastu zbog rata na Bliskom istoku, za sve četiri komponente koje određuju cijenu električne energije – samu proizvodnju, naknadu za prijenosne mreže, poreze i pristojbe, trgovinu emisijama.

Slovenski premijer Robert Golob optužio je „strane službe“ za miješanje u izbore koji se održavaju u nedjelju, pošto je otkriveno da su dužnosnici izraelske privatne špijunske tvrtke Black Cube posjetili zemlju u prosincu i sastali se s glavnim oporbenim kandidatom Janezom Janšom.

21. ožujka

Zemlje Perzijskog zaljeva u petak su zabilježile nove napade iz Irana dok Teheran nastavlja sa svojom odmazdom zbog američko-izraelske vojne kampanje. Švicarska je priopćila da neće izdavati dozvole za izvoz oružja tvrtkama u SAD zbog trenutačnih napada na Iran, pozivajući se na svoju neutralnost.

U istanbulskoj četvrti Fatih urušile su se dvije zgrade, najvjerojatnije uslijed eksplozije plina, a na terenu su brojne spasilačke ekipe koje izvlače ljude zarobljene pod ruševinama.

22. ožujka

Širom Francuske održan je drugi krug lokalnih izbora, a pobjednici su stranke s lijeve strane političkog spektra.

U Sloveniji je od ponoći na snazi odluka o ograničenju točenja goriva na benzinskim crpkama, s ciljem smanjenja problema s opskrbom naftnim derivatima. Točenje goriva na benzinskim crpkama ograničeno je na 50 litara po osobi dnevno te 200 litara po pravnoj osobi i po fizičkoj osobi koja se bavi gospodarstvom, uključujući poljoprivredu. Pokret sloboda (GS) aktualnog premijera Roberta Goloba tijesni je pobjednik slovenskih parlamentarnih izbora s jednim više osvojenim mandatom od oporbene Slovenske demokratske stranke (SDS) Janeza Janše, pokazuju rezultati nakon 99 posto prebrojanih glasova.

24. ožujka

Nekoliko osoba ozlijeđeno je jutros u Tel Avivu nakon iranskog raketnog napada na izraelski obalni grad, priopćile su hitne službe.

Jedina žena osuđena na smrt u Tennesseeju, Christa Pike, trebala bi postati prva žena pogubljena u toj saveznoj državi u više od 200 godina. Trebala bi biti pogubljena 30. rujna 2026. godine, više od 30 godina nakon zločina za koji je osuđena, ubojstva 19-godišnje Colleen Slemmer.

Gorivo je poskupjelo. Cijena litre osnovnog benzina bit će 1,62 eura, a eurodizela 1,73 eura.

25. ožujka

Prije nekoliko dana švedska policija održala je vježbu za slučaj terorističkog napada, a od jučer je postavila posebnu

sigurnosnu zonu oko Diplomatskog grada, stockholmske četvrti veličine nekoliko nogometnih igrališta u kojoj se, među ostalima, nalaze veleposlanstva Izraela i Sjedinjenih Američkih Država.

Danska premijerka Mette Frederiksen predala je kralju ostavku svoje vlade nakon što je njezina trostranačka koalicija pretrpjela velik poraz na parlamentarnim izborima.

26. ožujka

U Hrvatsku je danas stigla najavljena velika promjena vremena koja je u Liku i Gorski kotar donijela snijeg, dok u priobalju puše jak vjetar.

Na području Zagreba i Istarske županije u tijeku su uhićenja zbog korupcije u Hrvatskom skijaškom savezu (HSS), a na meti istražitelja je i bivši direktor alpskih reprezentacija Vedran Pavlek.

27. ožujka

Zbog opasnih vremenskih uvjeta, olujnog vjetra s orkanskim udarima, a radi zaštite sigurnosti učenika u prometu, ne održava se nastava u zagrebačkim osnovnim i srednjim školama. Vjetar je čupao stabla diljem grada, velike štete su i na automobilima, sa zgrada i kuća letjeli su crjepovi, a oštećen je i dio nadstrešnice u KBC-u Zagreb.

28. ožujka -

Hutisti, koje u Jemenu podržava Iran, potvrdili su da su prvi put napali Izrael od početka američko-izraelskog rata s Iranom. Oni su službeno poznati kao „Ansar Allah“ („Božji pomagači“), a pobunjenička su skupina šiitske islamističke orijentacije sa sjedištem u zapadnom Jemenu.

29. ožujka

Dva ukrajinska drona srušila su se u jugoistočnoj Finskoj.

U gradovima diljem SAD-a održavaju se veliki protiv administracije Donalda Trampa. Riječ je o trećem izdanju okupljanja pod nazivom „No Kings“ (Bez kraljeva), koja su prethodno privukla milijune ljudi.

Velika Nagrada Zadra, na sjevernom parkiralištu Športskog centra Višnjik, prekinuta je nakon što je jedan od natjecatelja izletio sa staze. U nesreći su ozlijeđene četiri osobe.

>>

30. ožujka

Britanski zrakoplovi oborili su više iranskih dronova na Bliskom istoku.

31. ožujka

Kvalifikacijska utakmica za EURO U21 nogometaša Hrvatske i Turske u Osijeku prekinuta je u 35. minuti jer se srušio turski izbornik Egemen Korkmaz. Preživio je nesreću.

1. travnja

Hrvatska nogometna reprezentacija je u drugoj pripremnoj utakmici u SAD-u Svjetskog prvenstva doživjela poraz od Brazila.

NASA je lansirala misiju Artemis II, prvi let s ljudskom posadom prema Mjesecu nakon više od pola stoljeća, u sklopu koje su četiri astronauta poletjela iz Floride na desetodnevno putovanje oko Mjeseca.

Predsjednik Republike Zoran Milanović i predsjednik Vlade Andrej Plenković u Banskim dvorima su održali sjednicu Vijeća za nacionalnu sigurnost i Vijeća za obranu. Razgovaralo se o aktualnim sigurnosnim pitanjima, o posljedicama rata na Bliskom istoku i utjecaju na cijene energenata.

2. travnja

Fortenova je prodala PIK Vrbovec BOSQAR Invest grupi koja je kupila 100-postotni udio.

Američki ministar obrane Pete Hegseth zatražio je od načelnika Glavnog stožera američke vojske, generala Randyja Georgea, da podnese ostavku i odmah ode u mirovinu. Hegseth je već smijenio više od desetak visokih vojnih časnika, a očekivalo se da će George obnašati svoju dužnost do 2027. godine. Georgea je na tu poziciju nominirao bivši predsjednik Joe Biden, a Senat je potvrdio izbor 2023. godine. Snažan potres magnitude 7,4 pogodio je sjeverni dio Molučkog mora uz obalu Indonezije, a izdano je i upozorenje na tsunami.

Francuske vlasti zabranile su održavanje godišnjeg okupljanja muslimana koje se trebalo održati idućih dana na širem pariškom području, navodeći kao razlog sigurnosni rizik.

Američki predsjednik Trump smijenio je glavnu državnu odvjetnicu Pam Bondi. Njezinu dužnost privremeno će preuzeti dosadašnji zamjenik glavnog državnog odvjetnika Todd Blanche. Trump je bio

frustriran radom Bondi, a posebno je bio nezadovoljan njezinim postupanjem s dokumentima Jeffreyja Epsteina kao i time što nije pokrenula istrage ili podigla optužnice protiv dovoljnog broja njegovih političkih protivnika.

3. travnja

Američki borbeni zrakoplov F-15 srušen je iznad Irana, što je prvi poznati slučaj da su iranske snage oborile američku letjelicu od početka sukoba. Ranije tijekom rata, kuvajtska protuzračna obrana u incidentu prijateljske vatre srušila je tri američka zrakoplova F-15E.

4. travnja

SAD je spasio pilota srušenog američkog borbenog zrakoplova F-15, uhvaćenoga iz neprijateljskih linija.

5. travnja

Premiuo je profesor Vlatko Cvrtila (61), istaknuti stručnjak za geopolitiku, nacionalnu sigurnost i međunarodne odnose.

6. travnja

NASA-ina misija Artemis II ušla je u povijest – četvero astronauta (Reid Wiseman, Christina Koch, Jeremy Hansen i Victor Glover) oborilo je rekord za najudaljenije putovanje ljudi od Zemlje, nadmašivši dosege misije Apollo 13 iz 1970. godine.

Izraelska vojska napala je plinski kompleks Južni Pars, najveće petrokemijsko postrojenje u Iranu, nakon Trumpove prijetnje da će napasti iranske elektrane i mostove ako se do utorka navečer ne otvori Hormuški tjesnac. Iran je prenio Pakistanu svoj odgovor u kojem odbacuje otvaranje tjesnaca u zamjenu za privremeni prekid vatre. Teheran traži trajno primirje, no smatra da Washington na to nije spreman.

7. travnja

U Istanbulu je došlo do pucnjave u neposrednoj blizini zgrade u kojoj se nalazi izraelski konzulat.

8. travnja

Američki predsjednik Trump je pristao na dvotjedno primirje s Iranom, manje od dva sata prije isteka roka koji je dao Teheranu da ponovno otvori Hormuški tjesnac ili

se suoči s razornim napadima na civilnu infrastrukturu.

Stotine ljudi ubijene su i ranjene u izraelskim napadima na Libanon.

10. travnja

Španjolski premijer poziva na stvaranje EU vojske: „Ne za 10 godina, nego već sutra. Španjolska je spremna raditi na stvaranju zajedničke vojske Europske unije „već sutra” jer jedino tako europske „osrednje sile” mogu dobiti na sigurnosnoj i obrambenoj važnosti u današnjem svijetu, rekao je španjolski premijer Pedro Sanchez.

Libanonsko ministarstvo zdravstva objavilo je novi broj žrtava nakon izraelskih napada prekjučer, najžešćih u posljednjih nekoliko godina, navodeći da je poginulo 357 ljudi.

11. travnja

Kapsula Orion s četiri astronauta iz misije Artemis II sigurno je sletjela u Tihim ocean uz obalu Kalifornije, ušavši u Zemljinu atmosferu brzinom višom od 44 000 km/h.

12. travnja

Američki predsjednik Trump obrušio se na papu Lava XIV, nazvavši ga 'slabim' po pitanju kriminala i 'užasnim' u vođenju vanjske politike, nakon što je poglavar Katoličke crkve kritizirao Trumpovu vanjsku i imigracijsku politiku.

U Mađarskoj su održani parlamentarni izbori. Mađarski dugogodišnji nacionalistički čelnik Viktor Orban je priznao poraz nakon 16 godina na vlasti. Prema rezultatima nakon prebrojanih 99 posto glasova, desna opozicijska stranka Tisza na čelu s mladim pravnikom Peterom Magyarom (rođ. 1981.) imat će 138 mjesta u parlamentu od njih 199, dok će Orbanov Fidesz dobiti 55. Treća parlamentarna stranka bit će Naša domovina sa šest mandata.

Američki potpredsjednik J. D. Vance izjavio je da njegov pregovarački tim napušta Pakistan nakon što ni nakon 21 sata pregovora nije postignut dogovor s Iranom. Iran nije pristao na američke uvjete, uključujući obvezu da neće razvijati nuklearno oružje.

Ukrajina i Rusija su se međusobno optužile za tisuće činova kršenja primirja uspostavljenoga prethodnog dana na ukrajinskom frontu, koje je dogovoreno tijekom pravoslavnog Uskrsa.

PBZ stambeni krediti uz fiksnu kamatnu stopu do 30 godina

Dok članovi Hrvatske liječničke komore brinu o drugima, PBZ brine o njima. Kao društveno odgovorna institucija različitim projektima i inicijativama nastojimo biti prisutni u svim segmentima društva. Od 2017. godine posebnim ponudama financijskih proizvoda i usluga za članove Hrvatske liječničke komore pružamo podršku za lakše upravljanje svakodnevnim financijama.

Rješavate li svoje stambene potrebe kupnjom, izgradnjom ili adaptacijom nekretnine ili želite refinancirati postojeći stambeni kredit, financijsku podršku pronađite u **PBZ stambenim kreditima**.

Dodatne informacije o ponudi PBZ-a za članove Hrvatske liječničke komore pronađite na internetskim stranicama www.hlk.hr ili kontaktirajte Magnifica tim u najbližoj PBZ poslovnici.

magnifica tim:

Sanja Tišljar Gracin
Tel. 01/ 63 62628
Mob. 099/ 537 8994
Sanja.TisljarGracin@pbz.hr

Anamarija Hučić
Tel. 01/ 63 64813
Mob. 095/ 959 2632
Anamarija.Hucic@pbz.hr

Katja Čondić Galiničić
Tel. 021/ 421 149
Mob. 099/ 535 9228
Katja.CondicGalinicic@pbz.hr

Monica Moscarda Žalac
Tel. 052/ 652 130
Mob. 099/ 532 7430
Monica.MoscardaZalac@pbz.hr

Dijana Škuljak
Tel. 043/ 343 078
Mob. 099/ 465 0342
Dijana.Skuljak@pbz.hr

Iva Mahulja
Tel: 051/ 751-053
Mob: 095/ 39 62652
Iva.Mahulja@pbz.hr

Vesna Harapin
Tel. 049/ 449 024
Mob. 099/ 295 9743
Vesna.Harapin@pbz.hr

Alen Cirkvenčić
Tel. 031/ 431 060
Mob. 099/ 527 0872
Alen.Cirkvencic@pbz.hr

Aleksandra Mileusnić
Tel. 032/ 232 015
Mob. 099/ 544 1971
Aleksandra.Mileusnic@pbz.hr

Bojana Pertaut
Tel. 051/ 751 206
Mob. 095/ 391 8194
Bojana.Pertaut@pbz.hr

Željka Grgić
Tel. 035/435 042
Mob. 095/ 3443 028
zeljka.grgic@pbz.hr

Reprezentativni primjer ukupnih troškova - stambeni kredit uz zalog na stambenoj nekretnini

Vrsta stambenog kredita	Stambeni kredit uz zalog na stambenoj nekretnini
Traženi iznos kredita	100.000,00 EUR
Rok otplate kredita	20 godina
Naknada za obradu kreditnog zahtjeva	bez naknade
Fiksna kamatna stopa za cijelo razdoblje otplate	2,48%
Efektivna kamatna stopa (EKS) ¹	2,57%
Ukupan iznos kamate za razdoblje otplate	27.149,59 EUR
Mjesečni anuitet	528,93 EUR
Ukupan iznos za otplatu ²	127.846,19 EUR

¹ EKS je izračunat na navedeni iznos kredita uz navedeni rok otplate, navedenu fiksnu kamatnu stopu, uz godišnju premiju za policu osiguranja imovine u iznosu od 34,83 EUR. U izračun EKS-a uključena je interkalarna kamata za mjesec dana. Točan izračun EKS-a klijent će dobiti u Europskom standardiziranom informativnom obrascu (ESIS) koji će mu se uručiti kao dio predugovorne dokumentacije. Trošak procjene nekretnine snosi Banka te stoga isti nije uključen u izračun EKS-a. EKS izračunat temeljem pretpostavki iz prethodnog odlomka za kredite za refinanciranje stambenih kredita realiziranih tijekom 2025. i 2026. godine i uz trošak procjene nekretnine u iznosu od 275,00 EUR iznosio bi 2,60%.

² Ukupan iznos za otplatu uključuje iznos glavnice kredita, iznos interkalarne kamate za razdoblje od mjesec dana te kamate obračunate do dospelja, a koju bi korisnik kredita plaćao do konačne otplate kredita, godišnju premiju za policu osiguranja imovine u iznosu od 34,83 EUR. Trošak procjene nekretnine snosi Banka te stoga isti nije uključen u ukupan iznos za otplatu. Ukupan iznos za otplatu izračunat temeljem pretpostavki iz prethodnog odlomka za kredite za refinanciranje stambenih kredita realiziranih tijekom 2025. i 2026. godine i uz trošak procjene nekretnine u iznosu od 275,00 EUR iznosio bi 128.121,19 EUR.

Oglas je informativnog karaktera i ne predstavlja obvezujuću ponudu za Privrednu banku Zagreb d.d.

> PREGLED AKTIVNOSTI DUŽNOSNIKA KOMORE U OŽUJKU 2026.

2. ožujka	Sjednica Povjerenstva za promicanje kvalitete Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (doc. K. Luetić)
6. ožujka	Gostovanje u epizodi Libertas Talks podcasta (doc. K. Luetić)
10. ožujka	Sastanak u Ministarstvu zdravstva na temu izmjene i dopune Zakona o zdravstvenoj zaštiti vezano za priznavanje inozemnih stručnih kvalifikacija, priznavanje i odrađivanje staža zdravstvenih radnika i polaganje stručnih ispita (dr. I. Bekavac)
12. ožujka	Simpozij „Paliative Sedation and Voluntary Assisted Dying“ o palijativnoj sedaciji i potpomognutom umiranju, iskustva iz Australije i izazovi razvoja palijativne medicine u Hrvatskoj, Zagreb (dr. I. Bekavac)
12. ožujka	Svečana dodjela počasnih plaketa – srebrnjaka Hrvatske liječničke komore, Rijeka
13. – 15. ožujka	7. Kongres Koordinacije komora u zdravstvu (KoKoZ) te 9. Hrvatski kongres medicinskog prava s međunarodnim sudjelovanjem, Poreč
14. ožujka	Javnozdravstvena akcija povodom obilježavanja Mjeseca svjesnosti o raku debelog crijeva, Zagreb (doc. I. Lerotić)
20. – 21. ožujka	Generalna skupština CPME (Standing Committee of European Doctors), Dublin (doc. K. Luetić, dr. I. Raguž, doc. M. Perić)
26. ožujka	Tečaj o osnovama medicinskog prava, Rijeka (dr. E. Karmelić)
27. – 28. ožujka	Plenarni sastanak CEOM (European Council of Medical Orders), Ljubljana (doc. K. Luetić, dr. I. Raguž, doc. M. Perić, dr. sc. L. Rossini Gajšak, prim. Žana Žegarac)

> SASTANCI TIJELA KOMORE U OŽUJKU 2026.

2. ožujka	Sastanak Uredničkog odbora Liječničkih novina
6. ožujka	Sjednica Povjerenstva za medicinsku etiku i deontologiju
9. ožujka	Sjednica Povjerenstva za trajnu medicinsku izobrazbu liječnika
27. ožujka	Sjednica Povjerenstva za primarnu zdravstvenu zaštitu
30. ožujka	Sastanak Uredničkog odbora Liječničkih novina
31. ožujka	Sjednica Povjerenstva za bolničku djelatnost

Ograničena akcija za članove HLK-a pri kupnji novih vozila

Hrvatska liječnička komora dogovorila je s partnerima Porsche Croatia i Porsche Leasing ograničenu akciju s posebnim pogodnostima za članove Hrvatske liječničke komore pri kupnji novih vozila iz Volkswagen koncerna (Audi, Volkswagen, Cupra, Škoda, Seat, Volkswagen gospodarska vozila). Akcija traje **od 1. travnja do 15. svibnja ove godine.**

Akcija se ne odnosi na vozila sa skladišta i akcijske modele vozila, osim u slučaju

drukčijeg dogovora s ovlaštenim prodajnim partnerima Porsche Croatia.

Pogodnost koju član HLK-a ostvaruje na cijenu vozila, odnosi se i na posebne uvjete prilikom ugovaranja financijskog ili operativnog leasinga.

Članovi HLK-a ponudu mogu zatražiti ili putem mrežnog konfiguratora ili osobno u svim prodajnim salonima partnera u

Hrvatskoj. Pri traženju ponude i putem mrežnog konfiguratora i u prodajnim salonima **potrebno je navesti da ste član Hrvatske liječničke komore.**

Informativni izračun financiranja i upute kako zatražiti ponudu putem mrežnog konfiguratora dostupne su na mrežnim stranicama Komore.

U Poreču uspješno održani

7. KONGRES KOKOZ-a i

9. HRVATSKI KONGRES MEDICINSKOG PRAVA S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM

U zajedničkoj organizaciji Hrvatske liječničke komore i Pravnog fakulteta Sveučilišta u Splitu u Poreču su od 13. do 15. ožujka održani 7. kongres KoKoZ-a i 9. Hrvatski kongres medicinskog prava. Ovogodišnji kongres okupio je više od 260 sudionika, a ovako velik broj sudionika još jednom potvrđuje da je kongres komora postao nezaobilazno okupljanje ključnih dionika hrvatskog zdravstvenog sustava.

Brojni gosti, predavači i panelisti sudjelovali su u raspravama o aktualnim izazovima u zdravstvenom sustavu, među kojima su bili ministrica zdravstva doc. dr. sc. Irena Hršić, dr. med., ravnatelj Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prim. Zvonimir-Ante Korda, dr. med., državni tajnik Tomislav Dulibić te ravnatelji vodećih bolničkih ustanova: KBC-a Zagreb (prof. dr. sc. Fran Boro-večki, dr. med.), KBC-a Sestre milosrdnice (prof. dr. sc. Davor Vagić, dr. med.), KBC-a Split (prof. dr. sc. Krešimir Dolić, dr. med.), KB-a Sveti Duh (prof. dr. sc. Edvard Galić, dr. med.) i OB-a Dubrovnik (prof. dr. sc. Marijo Bekić, dr. med.), koji su osigurali visoku razinu stručnih rasprava. Svima njima ovim putem zahvaljujemo na iznimno zanimljivim predavanjima i panelima.

Ovogodišnji kongres potvrdio je da hrvatsko zdravstvo aktivno prati globalne trendove,

a u fokusu su se našle teme koje izravno oblikuju medicinu 21. stoljeća. Kroz dva iznimno posjećena panela o umjetnoj inteligenciji stručnjaci poput prof. dr. sc. Marije Boban, prof. dr. sc. Darka Chudya, dr. med., Jurice Totha, dr. sc. Nikole Ivana Ledera, dr. med., dr. sc. Gorana Krakara, dr. med., izv. prof. dr. sc. Roberta Likića, dr. med., dr. sc. Anje Barešić, prof. dr. sc. Lade Kranjčevića i Ivana Bekavca, dr. med., analizirali su kako digitalna transformacija već danas olakšava rad liječnika i dijagnostiku.

Posebnu pozornost privukla je kompetentna rasprava o različitim aspektima eutanazije, o kojoj su govorili prof. prim. dr. sc. Lada Zibar, dr. med., prim. dr. sc. Ivan Žokalj, dr. med., prof. dr. sc. Jadranka Buturović Poni-kvar, dr. med., prof. dr. sc. Tomislav Nedić i prof. dr. sc. Tomislav Franić, dr. med. Uz etičke dvojbe, kongres je dao glas i budućnosti struke – mlade liječnike i obiteljsku medicinu uspješno su predstavile Iva Petričušić, dr. med., i Nicol Kolar, dr. med..

O strateškim izborima u farmaceutskoj industriji govorio je direktor Inovativne farmaceutske inicijative mr. sc. Sani Pogorilić s temom „Hrvatska bira“, a glas pacijenata ponovno je artikulirao predsjednik Koalicije udruga u zdravstvu Ivica Belina, prof. edukac. reh.

Jedan od ključnih zaključaka skupa bio je važnost transparentne komunikacije. U dijalogu medicinske struke i javnosti sudjelovali su istaknuti stručnjaci i novinari: Natko Beck, dr. med., prof. dr. sc. Gabrijele Kišiček, prof. dr. sc. Danijela Lucić, prof. dr. sc. Ines Medić, mr. sc. Aleksandra Kolarić, Vedrana Larva, Sanja Vištica i Leona Šiljeg, istaknuvši da je upravo otvoreni odnos s medijima temelj povjerenja u zdravstveni sustav.

I na kraju, za uspjeh ovogodišnjeg kongresa zahvaljujemo i organizatorima te suorganizatorima Hrvatskoj komori medicinskih biokemičara, Hrvatskoj komori medicinskih sestara, Hrvatskoj komori primalja, Hrvatskoj ljekarničkoj komori, Hrvatskoj psihološkoj komori, Hrvatskoj komori zdravstvenih radnika te Alumniju Pravnog fakulteta u Splitu. Zahvaljujemo se i pokroviteljima Ministarstvu zdravstva, Ministarstvu pravosuđa, uprave i digitalne transformacije te Sveučilištu u Splitu, kao i svim sponzorima.

Hvala svim sudionicima što su svojim velikim interesom i aktivnim sudjelovanjem podržali 7. kongres KoKoZ-a i 9. Hrvatski kongres medicinskog prava te nam dali vjetar u leđa za buduće susrete!



**HRVATSKA
LIJEČNIČKA
KOMORA**

U službi hrvatskog liječništva



PUBKVIZ HLK-a U POREČU,

na 7. KONGRESU KOKOZ-a i
9. KONGRESU MEDICINSKOG PRAVA,
13.03.2026.

I ove se godine tražilo mjesto više na kongresu koji je okupio liječnike i druge zdravstvene djelatnike te pravnike. Kviz je vodila naša novinarka Alice Jurak, a pitanja je sastavila Lada Zibar. Nije bilo lako, a pobjedu su odnijeli članovi većinski liječničke ekipe „Ljuto jaje“. Vjerni Eucerin nagradio je pobjednike, a viceprvaci imena „Livaja“ dobili su Komorine majice koje možete vidjeti na slici.

Razmislite, znate li odgovor na pitanje „Što čini onaj koji dobije „dijagnozu“ *eructatio*“? LZ



POREČ SENIOR WEEKEND kao izraz zahvalnosti liječnicima umirovljenicima

Od 15. do 17. ožujka 2026. Županijsko povjerenstvo Grada Zagreba i Povjerenstvo za ostale djelatnosti Hrvatske liječničke komore organizirali su Poreč Senior Weekend, trodnevno putovanje posvećeno liječnicima umirovljenicima. U mirnom okruženju Zelene lagune u Poreču, s boravkom u hotelu Molindrio, sudionici su imali priliku za odmor, rekreaciju i ponovno međusobno povezivanje. Projekt je od početka zamišljen kao konkretan čin zahvalnosti generacijama liječnika koje su desetljećima gradile hrvatski zdravstveni sustav. Naglašeno je da umirovljenjem prestaje radni odnos, ali ne i pripadnost struci i Komori. Sudionici su pritom iz „bivših djelatnika“ postali središnji akteri programa, a neformalni razgovori pokazali su koliko je njihovo iskustvo i danas dragocjeno.

Program je obuhvatio boravak i odmor u Poreču te izlete u Trst, Opatiju i na Trsat. Opatija, s dugom tradicijom lječilišnog i zdravstvenog turizma, poslužila je kao simboličan podsjetnik na isprepletenost medicine i destinacijskog razvoja. Tijekom večernjih druženja organizatori su uputili i prigodne riječi zahvale.




Nakon dnevnih izleta u pratnji vodiča večernji dio programa u hotelu bio je rezerviran za zabavu, tako da su za sudionike putovanja bili organizirani Pub kviz HLK-a i bingo. U kvizu se natjecalo pet ekipa, a pobjedu je nakon tri kruga pitanja izborila ekipa Dinamo.

Županijsko povjerenstvo Grada Zagreba i Povjerenstvo za ostale djelatnosti HLK-a preuzeli su inicijativu, organizaciju i logistiku cijelog projekta, čime su dodatno naglasili svoju skrbeničku ulogu prema članovima Komore. Sudionici su u svojim dojmovima istaknuli osjećaj prepoznatosti i pripadnosti, uz jasnu poruku da njihov doprinos nije zaboravljen.

Poreč Senior Weekend pokazao se kao izvrstan model sustavne brige za liječnike umirovljenike. Očekuje se da bi ovaj oblik okupljanja mogao postati tradicija te potaknuti razvoj sličnih inicijativa u drugim županijama.

Putovanje koje povezuje

POREČ SENIOR WEEKEND dojmovi umirovljenika

 **Prim. dr. sc. Slavica Naumovski-Mihalić, dr. med.**

Krajem veljače dobila sam na *e-mail* obavijest Liječničke komore o organizaciji izleta za umirovljene liječnike u Poreču od 15 do 17. ožujka 2026. godine. Prijavila sam sebe i supruga te smo s nestrpljenjem očekivali putovanje i susret s kolegama.

Okupili smo se u rano nedjeljno jutro na parkiralištu kod Velesajma. Nemalo sam se iznenadila kada sam vidjela da poznajem samo mali broj kolega, a putovanje s kolegama koje prvi puta vidiš pomalo je kao ulazak u novu epizodu neke serije. Okupilo nas se šezdesetak i krenuli smo autobusom u avanturu ne znajući što nas čeka.

U autobusu je već u početku vladala ugodna atmosfera. Kolege koje već poznaješ od ranije postaju tvoja sigurna zona uz interne šale, prisjećanje ranijih uspomena, događaja s posla i osjećaj onog poznatog u moru novih lica. Zanimljivo je da čovjek upravo kroz takva putovanja najlakše upozna druge osobe. Zajednički trenuci stvaraju ubrzanu socijalizaciju koja se rijetko događa u svakodnevnom užurbanom životu i okruženju.

U dobrom raspoloženju putovali smo kroz lijepe krajolike uz povremene pauze na odmorištima. Vožnja je bila ugodna zahvaljujući našem vozaču koji je pažljivo vozio i brinuo o našoj sigurnosti. Naše prvo odredište bio je Trsat.

Dolazak na Trsat već sam po sebi ima poseban doživljaj. Do Trsata se iz Rijeke može doći i pješice poznatim Trsatskim stubama Petra Kružića (više od 500 stuba), što je tradicionalan put hodočasnika. Glavna atrakcija je Trsatska Gradina – stari Kaštel smješten na brdu visokom oko 138 metara,

jedna je od najstarijih utvrda u Kvarneru. Nastao je u doba Liburna i Rimljana kao osmatračnica, a kasnije su je uređivali knezovi Frankopani i grof Laval Nugent. Danas je to povijesni lokalitet, vidikovac s fantastičnim pogledom na Kvarner. U blizini se nalazi svetište Majke Božje Trsatske, jedno od najstarijih marijanskih svetišta u RH, trajno središte molitve i i hodočasničkoga okupljanja već 700 godina. Na tom je mjestu mirna, duhovna i potpuno drukčija atmosfera od gradske vreve. Prema davnoj legendi tu se pojavila Nazaretska kuća, a ovo je mjesto obišao i Papa Ivan Pavao II. Trsat nije samo znamenitost, nego i kvart koji čine male ulice, kafići, restorani, mnogo zelenila, idealno za lagane šetnje i opuštanje. Zbog svoje lokacije i značaja Trsat je jedno od „*must see*“ mjesta u Rijeci.

Nakon razgledavanja Trsata uz mnogo povijesnih podataka koje je s nama podijelila naša voditeljica Ivana, otišli smo na kavu uživajući u pogledu na more, a nakon toga nastavili put prema Poreču, kamo smo došli kasno poslijepodne.

Po dolasku u Poreč smjestili smo se u hotel te nas je ubrzo nakon toga voditeljica Ivana povela u razgledavanje grada Poreča. Kažu da je Poreč jedan od najljepših gradova na zapadnoj obali Istre i apsolutno se slažem s tom činjenicom. Grad je poznat po antičkoj povijesti, romaničkoj arhitekturi i živopisnoj obali.

Eufrazijeva bazilika – najpoznatija je atrakcija grada, pod zaštitom UNESCO-a.

Izgrađena je u 6. stoljeću, poznata je po prekrasnim bizantinskim mozaicima i jedan je od najbolje očuvanih ranokršćanskih kompleksa u Europi. Povijesna jezgra Poreča zadržala je rimski raspored ulica. Glavna je ulica Decumanus, prepuna malih trgovina i restorana. Kad se dođe u

Poreč, svakako treba pogledati i Marafor, ostatke rimskog foruma iz 1. stoljeća, gdje su nekad stajali hramovi posvećeni bogovima Neptunu i Marsu. Važna znamenitost jest i Porečka kula, dio srednjovjekovnih obrambenih zidina iz 15. stoljeća, koja danas služi kao izložbeni prostor.

Nakon razgledavanja Poreča i povratka u hotel Tajana, Svebor i suradnice iz Liječničke komore organizirale su kviz znanja. Natjecalo se više grupa, a na pitanjima i odgovorima pozavidjeli bi i urednici TV emisije *Super Potjera*. Svi smo navijali za svoje favorite. Po završetku kviza pobjednici su dobili nagrade.

Drugog dana putovanja krenuli smo prema Trstu, kamo smo stigli nakon dva sata vožnje. Trst je šarmantan grad na granici Italije i i srednje Europe s jakim austro-ugarskim utjecajem, morem i bogatom kulturnom scenom. U osamdesetim smo godinama doživljavali Trst kao *shopping* grad. S mnogo radoznalosti obilazili smo tršćanske znamenitosti pod vodstvom Ivane, koja je pokazala svoje enciklopedijsko znanje. Obišli smo Piazzu Unità d'Italia, glavni gradski trg i jedan od najvećih trgova u Europi, koji je okružen impozantnim palačama i morem. Obišli smo i rimsko kazalište, zapravo ostatke antičkog kazališta iz 1. stoljeća smještenog u samom centru grada. Šetali smo do Kanala Grande smještenog u srcu grada koji je okružen kafićima i palačama. Na samom je kraju kanala Grande crkva San Antonio Nuovo, izgrađena u 19. stoljeću s visokim jonskim stupovima i kupolastim krovom. Crkva je vrlo prepoznatljiva i često fotografirana tršćanska znamenitost. Trst je poznat po kulturi ispijanja kave. Tršćani piju više kave od bilo kojih drugih Talijana. Piju kavu više puta dnevno i to brzo, često dok stoje na šanku. To se u potpunosti razlikuje od naših običaja i navika.

Po završetku razgledavanja svi smo se razišli po raznim malim gostionicama na uobičajene talijanske specijalitete. Italija je raj za razne vrste tjestenina, a svaka regija ima svoje specijalitete. Moram priznati da me se ovaj put Trst nije tako dojmio kao što je to bilo davnih godina kada smo išli u Trst. Naš je Zagreb daleko ljepši grad. U predvečerje smo se vratili u Poreč u naš hotel.

Nakon večere imale smo organiziranu društvenu večer na kojoj smo igrali Bingo i pobjednici su dobili darove.

Zadnji dan našeg putovanja smo se uputili prema Opatiji. Jednodnevni izlet u Opatiju bio je odličan izbor jer je Opatija elegantan obalni gradić s prekrasnom arhitekturom, šetnicama i opuštenom atmosferom. U Opatiji je poznata šetnica Lungomare koja je dugačka oko 12 km, a proteže se od Volovskog do Lovrana. Vidjeli smo i prekrasnu skulpturu „Djevojku s galebom“, koja je postavljena na hridi, a izradio ju je kipar Zvonko Car 1956. godine. Prije toga

je na tom isto mjestu stajao kip „Madonne del Mare“ koji je postavljen da bdije nad dušom grofa Arthura Kesselstadta, nestalog u proljetnoj oluji na moru 1891. godine. Nažalost, kip je uništen u oluji. U Opatiji je i poznat perivoj Angiolina, koji je proglašen zaštitnim spomenikom parkovne arhitekture 1968. godine. Rijetke vrste biljaka iz raznih zemalja sadene su u parku od 1845. do 1860. godine, a od 1867. do 1871. godine park je njegovao riječki vrtlar Franz Senekowitsch. Nastanak parka usko je vezan uz izgradnju vile Angiolina 1844. godine, a u taj nekadašnji ljetnikovac danas je smješten Hrvatski muzej turizma.

Nakon razgledavanja opatijskih znamenitosti, svatko je od kolega sa svojim društvom otišao u neku kavanu kojih u Opatiji ne manjka.

Opatija je bila naša zadnja destinacija planiranog putovanja te smo nakon šetnje krenuli put Zagreba, gdje smo stigli u predvečerje.


Vožnja autobusom bila je ispunjena pričama o provedenom vikendu, gdje smo se svi složili da je vikend prošao u trenutku te da je putovanje bilo jako dobro organizirano.

Na kraju, ono što nosim s ovog putovanja nisu samo slike gradova, nego trenutci druženja s kolegama umirovljenim liječnicima.

Ovaj kratki izlet bio je mnogo više od običnog putovanja – bio je podsjetnik na vrijednost prijateljstva, kolegijalnosti i međusobnog poštovanja.

Možda smo na ovaj put krenuli kao kolege, ali vratili smo se kao ekipa s pričama koje će se još dugo prepričavati.

U ime kolega umirovljenih liječnika koji su bili na ovom lijepom putovanju zahvaljujem Liječničkoj Komori na organizaciji ovog lijepog putovanja. Što reći na kraju nego „Bilježimo se sa štovanjem“ za sljedeće putovanje umirovljenih liječnika.

 **Mr. sc. Stanka**
Popijač-Ključar, dr. med.

Kada je stigla obavijest Komore da organizira trodnevni izlet za umirovljene liječnike, isprva sam se pitala „Što je sad to?“ Nisam dotad čula da se nešto slično zbilo. Odmah sam nazvala svoju prijateljicu Nadu. „Idemo?“ Idemo. Srećom smo se odmah prijavile jer smo poslije čule da su se vrlo brzo popunila mjesta.

Krećemo autobusom iz Zagreba. Dočekuje nas Ivana, angažiran vodič, vedra i profesionalna osoba, zahvaljujući kojoj naše putovanje kroz mjesta na kojima je većina nas već bila dobiva okvir pravog organiziranog putovanja. Cilj nam je Poreč, lijepi hotel u Plavoj laguni u kojem ćemo noćiti dvije noći. Neki kolege se poznaju, druge tek upoznajemo. Radujemo se jedni drugima, a i pažljivo se motrimo, jer ipak smo ljudi u godinama i, naravno, uspoređujemo

se tko se kako drži za svoju dob. Nismo više aktivni liječnici, ali i dalje smo liječnici, pa to „promatranje“ ima drugu dimenziju.

Do Poreča zaustavljamo se u na Trsatu, razgledavamo čuveni sakralni kompleks i Gradinu, ugodno druženje na terasi s pogledom na prekrasni Kvarnerski zaljev. U hotelu nas dočekuje Tajana, pridružuje se i Svebor. Sad kad su s nama naši „komorski“ ljudi, osjećamo se kao pripadnici svoga ceha, ne kao „obični“ penzioneri. Do večere još ostaje vremena za šetnju prekrasnim Porečem i posjeti Eufrazijevoj bazilici.

Sljedeći dan posjećujemo Trst. Među nama ženama uzbuđenje. Tko nije iz naše generacije šopingirao u Trstu? Ovaj je put drukčije. Doživljavamo Trst s Ivanom na drukčiji način, upoznajemo uređen austrougarski grad na Jadranu, na temeljima Rimskog Carstva. Smijemo se na povratku u autobusu da se nikada do sada nismo vraćali iz Trsta bez novih cipela.

Dvije večeri u hotelu meni su najdraži trenuci ovog putovanja. Ekipa nam je, naime, organizirala društveni život. Prva večer pub kviz, druga večer bingo. Primjereno za penziće. Smijeh, komentari, prigodne nagrade. Kući se vraćamo sa zaustavljanjem u Opatiji, uživamo na sunčanoj terasi hotela uz kolače i piće. Svi smo sretni, komentiramo kako je bilo lijepo, svi smo na broju i zdravi, nitko se nije izgubio, razbolio. Umirovljeni liječnici!

Složili smo se da je organizacija putovanja za umirovljene liječnike prekrasna gesta naših kolega iz Komore u ovim neljepim vremenima unijela je neku toplinu i ponovnu povezanost i osjećaj pripadnosti jednom teškom i važnom poslu, liječničkom. Hvala organizatorima i svima uključenim u ovaj pilot-projekt koji će, nadam se, postati tradicionalan i kojem će se pridružiti i drugi umirovljeni kolege liječnici.

HRVATI U NATURE-U

Prof. dr. sc. **JANOŠ TERZIĆ**, dr. med.Katedra za imunologiju i medicinsku genetiku,
Medicinski fakultet, Sveučilište u SplituRazgovarala
LADA ZIBAR**> Kao rijetko koji naš znanstvenik možete se podičiti publikacijom u Natureu. O čemu je riječ?**

Nature je jedan od najboljih znanstvenih časopisa. U njemu su (prema ChatGPT) u zadnjih trideset godina objavljena 24 otkrića koja su nagrađena Nobelovom nagradom za „fiziologiju i medicinu”. Od Hrvatske samostalnosti, u tom je časopisu objavljeno svega nekoliko radova (po mojoj procjeni manje od pet) na kojima su ključni autori svoja otkrića napravili u Republici Hrvatskoj. Radi usporedbe, u istom smo razdoblju osvojili 20 zlatnih olimpijskih medalja.

U časopisu *Nature* objavili smo novi mehanizam nastanka zloćudnih tumora. To jest, crijevne bakterije neke nitrozamine pretvaraju u karcinogen koji potom uzrokuje rak mokraćnog mjehura. Istraživanja smo proveli na miševima, ali smo pokazali da bakterije s takvim potencijalom ima i čovjek. Dapače, neki ljudi imaju povećan

potencijal takve pretvorbe. Nameće se pitanje: jesu li osobe s većim potencijalom pretvorbe ujedno sklonije razvoju zloćudnih tumora? Ali prije dalekosežnijih zaključivanja na slična propitivanja treba pažljivo odgovoriti kroz kliničke studije.

> Koja biste druga svoja postignuća mogli istaknuti?

Svojevremeno sam kao prvi ili podijeljeno prvi autor objavio dva rada koji imaju više od 1 800 i 1 600 WoS citata, što ih čini najcitiranijim radovima splitskog sveučilišta ikad, ako se ne računaju konzorcijski radovi sa stotinama ili tisućama autora. Nadalje, bio sam jedan od ključnih autora u otkriću novog gena koji uzrokuje ubrzano starenje i hepatocelularni karcinom, što je do danas jedini gen povezan s rakom jetre, a nedavno smo suradnici i ja objavili nastavak te priče u časopisu *Science*. Uspostavio sam

laboratorij u kojem rade izvrsni znanstvenici, koji su međunarodno educirani više od dvadeset godina. Također se ponosim titulom „najdraži profesor” koju su mi prije desetak godina dodijelili završeni studenti medicine.

> Tko su važni članovi Vašeg tima?

U Laboratoriju za istraživanje raka na Medicinskom fakultetu u Splitu sa mnom rade, ali na svojim temama, profesori Ivana Novak Nakir, Ivana Marinović Terzić, Jelena Korać Prlić, Jasminka Omerović i Sandra Vujević. Na otkriću koje smo objavili u *Natureu* glavna je suradnica bila dr. sc. Blanka Milić Roje te više divnih kolega sa splitskog sveučilišta i KBC-a. Na tom smo radu surađivali i s M. Zimmermannom i B. Zhang s EMBL-a u Njemačkoj. Trenutačno, kao doktorandica, sa mnom radi vrlo talentirana biokemičarka Nives Matković.



Posebno želim istaknuti suradnju s jednim od najproduktivnijih svjetskih znanstvenika Ivanom Đikićem, koji rad naše skupine već desetljećima veliku pomoć pruža.

➤ **Kakva je Vaša suradnja s kliničarima i gdje vidite svoj rad u kontekstu translacijske medicine?**

Rado surađujem s kliničarima. To su redovito vrlo pametni, stručni i dragi ljudi s kojima je gušt raditi. Zbog opterećenosti rutinom kolege kliničari ne stižu se više baviti istraživanjima i tako pokušati riješiti probleme koje primjećuju kroz svoj rad. To je prava šteta, posebno za nas, potencijalne pacijente.

Više od deset godina surađujem s profesorima Marijanom Šitumom, Katarinom Vilović, Vjekoslavom Krželjem, Ivanom Utrobičićem, a nešto kraće s mnogim drugim kolegama.

➤ **Što dajete studentima i što oni daju Vama?**

Pokušavam im prenijeti entuzijazam za biomedicinske teme koje podučavam. Uvijek im nastojim donijeti najnovija znanja, ali i povijesne zanimljivosti o određenoj temi. Također studenti jasno znaju što trebaju naučiti za ispit. Najviše me raduje kada pobudim zanimanje studenata za ono što tumačim i kada savršeno točno te s entuzijazmom odgovaraju na pitanja.

➤ **Je li Split rasadnik znanosti? Zašto je to tako?**

U Splitu ima izvrsnih znanstvenika, ali ima ih i u Rijeci, Zagrebu i Osijeku, kao i drugdje. Talenti su posvuda, a društvo bi trebalo stvoriti uvjete za njihovo ostvarenje. Zna li zašto u Splitu imamo pobjednika Wimbledona i svjetsku prvakinja u skoku uvis, a u znanosti nismo na toj razini? Zato što za uspjeh u sportu treba jednostavna infrastruktura, tenisice i dobra volja, a u znanosti uz sve htijenje i talent ne može se ništa napraviti bez laboratorija, skupih instrumenata i dobrih mentora, tj. bavljenje znanosti je puno skuplje od igranja nogometa. Naša je odgovornost da stvorimo uvjete za ostvarivanje najtalentiranijih u svemu, na zajedničku dobrobit. Kvalitetna znanost pokreće ekonomiju i društvo naprijed, a ne obrnuto, tj. da prvo ojača ekonomija pa se tek onda krene ulagati u znanost.

➤ **Tko je Janoš Terzić? Kakav je bio Vaš životni i profesionalni put?**

U kontekstu ovog razgovora ja sam čovjek koji obožava znanost. Djetinstvo sam proveo u Svinišću, selu omiške zagore, u prekrasnoj prirodi s domaćim životinjama, okružen ljubavlju roditelja, brata, bake, prijatelja. Iz tog vremena naviru samo lijepe, najljepše uspomene. U Svinišće uvijek vozim s osmijehom na licu. Potom srednja škola u Omišu i Splitu, ponovo divni, dragi ljudi i prijatelji, mnogi izvrsni učitelji. Obišao sam gotovo cijeli svijet, upoznao mnoge nobelovce, ali u mojoj pameti posebno svijetle moji učitelji iz tog vremena. Potom fakultet u Splitu, odlazak u Ameriku i istraživanja u genetici pa povratak u Split. U Splitu dugo nije bilo moguće raditi ozbiljnu znanost, pa sam često odlazio u laboratorije po Europi i ponovno u Ameriku. Nastojanja za izvrsnu splitsku znanost još su mi prioritet. Obožavam igrati nogomet, te sam svaki četvrtak na terminu s prijateljima.

Bez održivih uvjeta nema održivog sustava: ŠTO NAM GOVORE EUROPSKI PODACI

 EMA KARMELIĆ, dr. med.

Europski zdravstveni sustavi suočavaju se s rastućim nedostatkom zdravstvenih radnika, uz istodobno sve izraženije nezadovoljstvo onih koji u sustavu rade. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije, do 2030. godine europske zemlje suočit će se s nedostatkom od gotovo milijun zdravstvenih radnika. Posljedice tog manjka već su vidljive u svakodnevnoj praksi kroz povećano radno opterećenje, prekovremeni rad i otežane uvjete rada. Sustav se pritom sve više oslanja na izdržljivost i profesionalnu predanost pojedinaca, no takav model dugoročno nije održiv. Pitanje radnog vremena i radnih uvjeta zato prerasta okvire radnog prava i postaje jedno od ključnih pitanja stabilnosti i održivosti zdravstvenog sustava.

U tom kontekstu mladi liječnici na specijalizaciji nalaze se u posebno osjetljivoj poziciji. Istodobno rade i prolaze zahtjevnju edukaciju, često u razdoblju života obilježenom važnim privatnim promjenama, uključujući zasnivanje obitelji. Oni su i strateški važan dio zdravstvene radne snage jer na njima počiva velik dio svakodnevnog funkcioniranja sustava. Upravo se zato nedostatak kadra često najizraženije odražava na njih kroz dodatne smjene, prekovremeni rad i ograničene mogućnosti za odmor, uz sve izraženije teškoće u usklađivanju profesionalnog i privatnog života.

Za razliku od prethodnih generacija mladi liječnici danas sve veći naglasak stavljaju na ravnotežu između poslovnog i privatnog života te su spremniji napustiti radno okruženje, pa i samu profesiju, ako ti uvjeti nisu zadovoljeni.

Već je dobro poznato da dugotrajan rad i kronični umor ne utječu samo na zdrav-

stvene djelatnike, nego i na same ishode liječenja. Produljene smjene, osobito one od 24 sata i više, kao i radni tjedni dulji od 50 sati, povezani su s većim rizikom od ozbiljnih medicinskih pogrešaka. Depri-vacija sna i umor narušavaju pažnju, donošenje odluka i kognitivne funkcije, čime izravno utječu na sigurnost pacijenata. Regulacija radnog vremena stoga nije samo pitanje zaštite radnika, nego i jedan od temeljnih preduvjeta sigurne i kvalitetne zdravstvene skrbi.

REST-JD: sustavni uvid u radne uvjete specijalizanata

Kako bi se ovi problemi kvantificirali i učinili usporedivima na europskoj razini, Europsko udruženje mladih liječnika (EJD) provelo je REST-JD istraživanje (*Research on European Junior Doctors' Satisfaction and Working Time*). Riječ je o prvom istraživanju ove vrste koje sustavno analizira radno vrijeme, odmor i zadovoljstvo mladih liječnika na specijalizaciji u 19 europskih zemalja.

Rezultati jasno pokazuju da je preko-račenje radnog vremena pravilo, a ne iznimka:

- prosječni radni tjedan iznosi **57 sati**, što je **17 sati više od ugovorenog**, a **9 h više od zakonskog limita** Europske direktive o radnom vremenu
- gotovo **70 % specijalizanata radi više od 48 sati tjedno**
- **20 % radi više od 70 sati**, a **10 % više od 80 sati tjedno**
- **69 % prekovremenog rada nije financijski kompenzirano.**

Osim prekomjernog radnog vremena problem predstavlja i nedostatak odmora:

- mladi liječnici imaju u prosjeku samo **šest dana odmora mjesečno**

- **35 % nije imalo zakonski minimalni godišnji odmor**
- pauze tijekom smjena su neredovite ili nepostojeće.

Posebno zabrinjava podatak da je:

- više od **50 % mladih liječnika nezadovoljno poslom**
- više od **50 % nezadovoljno ravnotežom privatnog i poslovnog života**
- veći broj radnih sati izravno korelira s većim nezadovoljstvom.

Ovi rezultati jasno pokazuju da se Europska direktiva o radnom vremenu sustavno krši – ne kao iznimka, već kao pravilo.

MeND: mentalno zdravlje kao ogledalo sustava

Paralelno s tim Svjetska zdravstvena organizacija provela je MeND istraživanje o mentalnom zdravlju liječnika i medicinskih sestara u Europi. Iako je nastalo neovisno o REST-JD studiji, njegovi rezultati dodatno potvrđuju i produbljuju razumijevanje problema.

U istraživanju je sudjelovalo više od 90 000 zdravstvenih djelatnika iz 29 zemalja, što ga čini najvećim istraživanjem ove vrste u Europi.

Ključni nalazi uključuju:

- oko **10 % specijalizanata bilo je na bolovanju zbog mentalnog zdravlja**
- **9 % specijalizanata razmišlja o napuštanju profesije**
- **37,6 % specijalizanata pokazuje znakove depresije, 33,3 % anksioznosti, 4,3 % ovisnosti o alkoholu, a 17,6 % navodi pasivne suicidalne misli.**

Istraživanje jasno pokazuje da su prekovremeni rad i noćne smjene snažni prediktori razvoja depresije, anksioznosti, ovisnosti o alkoholu i *burnouta*. Drugim riječima, mentalno zdravlje liječnika nije individualni problem, već indikator funkcionalnosti zdravstvenog sustava.

Podaci za Hrvatsku: ispod europskog prosjeka, ali i dalje iznad sigurnih granica

Prema REST-JD istraživanju, specijalizanti u Hrvatskoj u prosjeku rade oko 52 sata tjedno, čime se sustavno prelazi zakonski limit od 48 sati. Čak 64 % mladih liječnika redovito odrađuje 24-satne smjene, uz prosječno četiri noćne smjene mjesečno. Iako je broj slobodnih dana nešto povoljniji nego u nekim drugim europskim zemljama (oko osam dana mjesečno), svaki deseti liječnik nema osiguran tjedni dan odmora, a njih 28 % nije iskoristilo zakonski minimalni godišnji odmor.

Podaci istraživanja MeND dodatno potvrđuju ozbiljnost situacije. U Hrvatskoj oko 28 % liječnika radi više od 50 sati tjedno, što je razina opterećenja koja je već povezana s nepovoljnim ishodom mentalnog zdravlja. Prevalencija anksioznosti među liječnicima iznosi oko 20 %, depresije oko 33 %, rizične konzumacije alkohola 4 %, dok čak 12 % ispitanika navodi suicidalne misli. Posebno zabrinjava podatak da gotovo petina liječnika razmišlja o napuštanju profesije.

Od podataka do politike: uloga EJD i mladih liječnika

Rezultati REST-JD i MeND istraživanja nisu ostali samo na razini znanstvenih publikacija. O njima se raspravljalo i na EJD-*WHO* Academy 2025 u Kopenhagenu, gdje sam sudjelovala zajedno s kolegom Nikolom Prpićem, predsjednikom Povjerenstva za mlade liječnike HLK-a. Akademija je okupila predstavnike WHO-a i mlade liječnike te naglasila da su radni uvjeti, mentalno zdravlje i kvaliteta skrbi neraskidivo povezani.

Rezultati ovih istraživanja nisu ostali



Emma Karmelić, dr. med., i Nikola Prpić, dr. med.

ograničeni na znanstvene publikacije i stručne skupove, već su aktivno korišteni u europskom prostoru zdravstvenih politika. Kroz koordinirane aktivnosti EJD-a, nalazi REST-JD i MeND istraživanja predstavljaju su ključnim europskim institucijama, uključujući Europsku komisiju, kao i članovima Europskog parlamenta. O njima se raspravljalo i u okviru europskog socijalnog dijaloga, u suradnji s organizacijama koje okupljaju predstavnike zaposlenika i poslodavaca u zdravstvu, a nacionalne liječničke organizacije koriste ove podatke u vlastitim zagovaračkim aktivnostima. Time se mladi liječnici i EJD sve jasnije pozicioniraju kao relevantni dionici u oblikovanju zdravstvenih politika, pomičući raspravu s razine pojedinačnih iskustava na razinu dokaza i konkretnih prijedloga za promjene.

Važna poruka koja se pritom nameće jest da zdravstveni sustav koji se oslanja na prekovremeni rad i iscrpljenost djelatnika zapravo funkcionira na „skrivenom


dugu” – kratkoročno održivom, ali dugoročno neodrživom modelu. EJD upravo kroz ovakva istraživanja nastoji osigurati podatke za donošenje odluka, uvesti **praćenje radnog vremena kao indikator kvalitete** te potaknuti **sustavno praćenje provedbe EU direktive o radnom vremenu**.

Ako želimo zadržati mlade liječnike u sustavu, potrebno je djelovati na uzroke nezadovoljstva, a ne samo na posljedice. Ključne su poruke jasne: prekomjerno radno vrijeme i nedostatak odmora nisu samo radno-pravno pitanje. Oni izravno utječu na **kvalitetu skrbi i sigurnost pacijenata** te predstavljaju jedan od ključnih čimbenika **odlaska liječnika iz sustava**.

Zato bi praćenje radnog vremena i poštovanje EU direktive, kao i mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika, trebalo postati **standardni pokazatelj kvalitete zdravstvenog sustava**. Bez toga, teško je govoriti o održivom zdravstvu, bilo u Hrvatskoj ili u Europi.

EUROPSKI ISPIT IZ MEDICINE RADA



 **KARMEN BRADVICA-KELAVA, dr. med.**
specijalistica medicine rada i športa,
FEBOM

Europski ispit iz medicine rada polagala sam u Bruxellesu prije gotovo pet godina i to iskustvo pamtim kao iznimno pozitivno. U sjećanje mi se urezala jutarnja šetnja od hotela u kojem sam bila smještena do mjesta održavanja ispita. Hodala sam pažljivo prateći navigaciju na zaslonu kako ne bih previdjela Rue de l'Industrie 24. Adresa je to na kojoj se nalazi *Domus Medica Europaea*, sjedište Europske udruge liječnika specijalista (*UEMS*), gdje se polaže europski ispit iz medicine rada. Na taj važan dan ni najmanje kašnjenje nije dolazilo u obzir jer bi ono predstavljalo i epilog mog izlaska na europski ispit. Kada sam na vrijeme ušla u predvorje zgrade i predstavila se, laknulo mi je jer sam odradila prvi dio – pristupila sam ispitu. Sad još samo moram ući u dvoranu, ostaviti sve svoje stvari, sjesti za stol, odgovoriti na 150 pitanja na engleskom jeziku u 150 minuta i nadati se najboljem. Pa krenimo!

Odluku o polaganju europskog ispita iz medicine rada donijela sam onog časa kad sam saznala da se počeo održavati. Naime, u veljači 2020. godine, u organizaciji *UEMS Occupational Medicine*, prvi je put održan europski ispit iz medicine rada. Tada sam

bila na trećoj godini specijalizacije iz medicine rada i športa te nisam ispunjavala osnovni uvjet za pristupanje ispitu, a to je da budem na završnoj godini specijalističkog usavršavanja ili da već imam specijalističku diplomu. Ni punih mjesec dana nakon prvog održavanja europskog ispita iz medicine rada svijet je stao. Pandemija, naravno. Uz odradu programa specijalizacije te dodatan rad i teret koji je novonastalo stanje nosilo nama liječnicima, povremeno sam provjeravala kada će se održati idući, drugi europski ispit iz medicine rada. Jednog dana konačno sam ugledala taj datum – 30. kolovoza 2021. Sjajno, pomislila sam! Tada ću biti na posljednjoj godini specijalizacije te ću moći pristupiti ispitu. Vrlo brzo prijavila sam se za ispit, uplatila 700 eura naknade, rezervirala smještaj u Bruxellesu te krenula s učenjem.

Pribavila sam svu obveznu literaturu, ali i dodatne inozemne publikacije za koje sam smatrala da bi mi mogle koristiti. Popis literature za europski ispit iz medicine rada povremeno se ažurira te je tijekom priprema za ispit uputno pratiti je li na popis dodano nešto novo. Gradivo je opsežno, a uči se iz udžbenika, enciklopedija, smjernica, direktiva, vodiča, znanstvenih radova te provjerenih internetskih izvora. Jedno razdoblje svog života, koliko sam mogla, podredila sam učenju za europski ispit. Bilo je izazovno, ali izvedivo. Nisam imala mnogo informacija o ispitu budući da sam ga prva iz naše zemlje polagala, pa sam zahvalna kolegama iz Portugala koji su polagali ispit godinu prije i organizirali *webinar* budući da sam od njih dobila dodatne informacije o tijeku ispita, kao i ohrabrenje.

Ispit je pismeni, održava se jednom godišnje i samo uživo. Uključuje 150 pitanja koja su podijeljena u tri kategorije – laka, srednje teška i teška pitanja. Ovisno kojoj kategoriji pitanje pripada, točan odgovor nosi jedan, dva ili tri boda, a to je i navedeno na ispitu, odnosno, u trenutku odgovaranja pristupnik zna koliko bodova nosi točan odgovor na pitanje. Istovremeno je svakog pristupnika nadzirao jedan član komisije. Sumnjam da bi se itko usudio pokušati prepisivati na europskom ispitu, ali prilikom organizacije ništa nije prepušteno slučaju, pa tako ni taj dio. Za odgovaranje na pitanja na raspolaganju smo

imali 2 sata i 30 minuta, što smatram primjerenim, premda su neka pitanja dulja te se na njih potroši više vremena. Održavanje ispita bilo je odrađeno na visokoj razini, s jasnim uputama, što je smanjilo stres i nesigurnost kod nas koji smo mu pristupili.

Rezultati ispita priopćeni su nam uživo, nekoliko sati nakon što je ispit završen te su nam uručene diplome. Poseban je osjećaj primiti diplomu svoje struke u *Domus Medica Europaea* na temelju objektivnog i standardiziranog ispita. Jednako je dobar osjećaj i polagati ispit sa sjajnim kolegama iz Europe, upoznati ih i dijeliti s njima taj dan. Navečer smo svi zajedno, s članovima svojih obitelji koji su nas pratili na ovom putovanju, izašli na večeru i proslavili uspjeh. Već sutradan kretala sam natrag u Hrvatsku, a prije samog povratka posjetila sam Atomium, više od 100 metara visok simbol Bruxellesa koji se svijetu prezentirao 1958. godine, iste godine kad je osnovan i *UEMS*. Tih me devet atoma podsjetilo koliko je dug proces učenja jednog liječnika specijalista; od našeg ulaska u svijet medicine i proučavanja strukture atoma do praćenja najnovijih stručnih kriterija i smjernica.


Pola godine nakon položenog europskog ispita iz medicine rada u Hrvatskoj sam polagala i specijalistički usmeni ispit iz športske medicine te sam postala specijalistica medicine rada i športa. S petogodišnjom retrospektivom mogu reći da je iskustvo polaganja europskog ispita obogatilo moj profesionalni život. Naučila sam više, unaprijedila medicinski engleski, otvorile su mi se nove prilike, realizirale kvalitetne suradnje, ostvarila sam nova poznanstva i dobila dodatnu motivaciju za daljnji profesionalni razvoj. Uz to, ispitom sam i stekla titulu *Fellow of the European Board in Occupational Medicine (FEBOM)*.

Za kraj, smatram da se uspješno polaganje europskog ispita može podijeliti u dvije faze: prije ispita treba pronaći pravi motiv za polaganje, a tijekom ispita treba pronaći točne odgovore na pitanja. U potrazi za oboma možemo se osloniti samo na sebe. Svima koji planiraju polagati europski ispit iz medicine rada 19. listopada želim puno uspjeha – i dobru navigaciju!

uredila ANNA MRZLJAK

Europski specijalistički ispit iz medicine rada – osobni osvrt



 **dr. sc. ROKO ŽAJA, dr. med.**
 FEBOM, specijalist medicine rada i sporta, viši asistent
 Katedra za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada i sporta
 Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet

Europski specijalistički ispit iz medicine rada (engl. *European Assessment in Occupational Medicine*) jedan je od ispita koje priprema i provodi Europsko udruženje liječnika specijalista (franc. *Union Européenne des médecins spécialistes*, UEMS). Iako se ispit naziva europskim, prepoznat je i u ostatku svijeta, te mu pristupaju liječnici iz Brazila, Kine i Ujedinjenih Arapskih Emirata – nastojeći ga položiti. Provedbom ovoga ispita uspješno se provjerava usvojenost općih i specifičnih kompetencija liječnika specijalista koje predlaže UEMS, a propisuje ih pojedina zemlja članica UEMS-a – dajući im pravni okvir. Osim organizacije i provedbe ispita UEMS izdaje i potvrdu o usvojenim kompetencijama nakon položenog ispita, odnosno uvjerenje o visokoj kvaliteti zdravstvene skrbi koju mogu pružiti certificirani liječnici. Potvrda o položenom ispitu također je pokazatelj zavidne kvalitete programa specijalističkih usavršavanja u zemljama iz kojih pristupnici dolaze. Dosad je održano šest ispita iz medicine rada, a položilo ga je ukupno četvero hrvatskih liječnika. Uvjet za prijavu ispita potvrda je poslodavca o pohađanju

četvrte godine specijalizacije ili potvrda o dovršenom specijalističkom usavršavanju iz medicine rada i sporta. Specijalizanti na prvoj, drugoj ili trećoj godini specijalizacije iz medicine rada i sporta ne mogu pristupiti ispitu.

Europski ispit iz medicine rada dosad se održavao jednom godišnje u Domus Medica Europea u Bruxellesu – i to isključivo kao pismeni ispit od 130 pitanja s višestrukim odabirom odgovora. Jezik ispita bio je engleski, a pitanja su bila organizirana prema stupnjevima težine – „lagana“ (50), „srednje teška“ (50) i „teška“ (30). U svakome od ponuđenih pitanja jedan je odgovor bio točan, odnosno najtočniji. Točan odgovor na „lagano“ pitanje pristupniku je donio – jedan bod, na „srednje teško“ – dva boda, te na „teško“ pitanje – tri boda. Odabir netočnog odgovora pristupnicima nije donosio negativne bodove. Maksimalan broj bodova koji je bilo moguće postići iznosio je 240, a rezultat ispita bio je prolaz ili pad. Prag prolaza iznosio je 62,5 – 75 % od maksimalnog broja bodova te je ovisio o kalendarskoj godini polaganja ispita. Vrijeme pisanja ispita bilo je 150 minuta. Opseg i sadržaj pitanja bio je usklađen s europskim zahtjevima za programe specijalističkog usavršavanja (engl. *European Training Requirements*, ETRs), odnosno s deset tema s odgovarajućom zastupljenošću u ispitu: identifikacija i evaluacija okolišnih čimbenika rizika i kontrola rizika (33,3 %), klinička praksa (15,4 %), istraživačke metode (11,2 %), epidemiologija i prevencija (10,8 %), rukovođenje, kreiranje politike i profesionalizam (7,9 %), kontinuitet poslovanja, pripravnost za katastrofe i upravljanje u hitnim situacijama (7,1 %), temeljne postavke u praksi (4,2 %), radna sposobnost, rehabilitacija i procjena nesposobnosti (3,7 %), pružanje usluga i unaprjeđenje kvalitete (3,7 %) te učinkovito poučavanje i nadzor u poučavanju (2,5 %). Nakon polaganja ispita pristupnicima je dodijeljena titula: engl. *Fellow of the European Board of Occupational Medicine*, FEBOM. Pristupnici koji nisu prikupili dovoljan broj bodova na ispitu smjeli su ponovno pristupiti ispitu, i to najviše dva puta.

Europski ispit djelomičan je ekvivalent nacionalnom specijalističkom ispitu iz medicine rada i sporta s obzirom na kompetencije iz medicine sporta, čija se usvojenost na europskom ispitu iz medicine rada ne ispituje. Drugim riječima, polaganje europskog ispita iz medicine rada za vrijeme specijalističkog usavršavanja potrebno je dopuniti polaganjem nacionalnog ispita iz medicine sporta radi stjecanja statusa specijalista medicine rada i sporta u Hrvatskoj.

Europski ispit položio sam svega nekoliko mjeseci nakon polaganja nacionalnog specijalističkog ispita, pa nije bilo teško donijeti odluku o odlasku u Bruxelles. Unatoč literaturnim raskoracima između dvaju ispita, svladao sam dodatni sadržaj te pun ponosa i sreće zaključio svoje specijalističko usavršavanje. Organizatori ispita svečano su nam čestitali na uspjehu i srdačno nas potaknuli na suradnju, i to ne samo riječima. Vrlo brzo organizirali su prvi četverodnevni simpozij namijenjen FEBOM-ima, čiji su domaćini bili doajeni europske medicine rada, a naš je zadatak bio izložiti stručne izazove s kojima se suočavamo u državama iz kojih dolazimo. Potaknut zaključcima simpozija, inicirao sam organizaciju nove konferencije, i to hrvatskih i slovenskih specijalizanata i mladih specijalista medicine rada i sporta – radi usporedbe istih ili sličnih praksi u Hrvatskoj i Sloveniji. Uspješno smo identificirali pojedine slabosti ili manjkavosti u struci, raspravili rješenja, a vjerujem i potaknuli sudionike konferencije na proaktivnost u struci, znanstvenu suradnju, učenje i težnju k izvrsnosti.

Zaključio bih da je položeni europski ispit istaknuti osobni i profesionalni ures, svojevrsni biljeg izvrsnosti i ambicioznosti, ali i odricanja i požrtvornosti liječnika. Budući da radim na fakultetu, privilegija je i dijeliti stečeno znanje te poticati mlade kolege na slične izazove. Ipak, najvrjednijim smatram proširenje fonda osobnoga znanja, koje može biti itekako korisno u unaprjeđenju postojeće medicinske prakse, odnosno u podizanju kvalitete zdravstvene zaštite radnika u Hrvatskoj.

Uredila ANNA MRZLJAK

KLINIKA ZA TUMORE KBC-a RIJEKA PRVA U SVIJETU USPJEŠNO LIJEČILA KOMPLIKACIJU STEREOTAKSIJSKE RADIOTERAPIJE METASTAZA JETRE HIPERBARIČNOM TERAPIJOM

 MARIO FRANOLIĆ
IVANA MIKOLAŠEVIĆ

„Klinika za tumore KBC-a Rijeka prva je u javnom zdravstvu RH koja je nedavno u punu kliničku primjenu uvela stereotaksijsku radioterapiju jetre (SBRT), jednu od najnaprednijih i tehnički najzahtjevnijih metoda liječenja metastaza i primarnih tumora. Ovime je postala prva ustanova u javnom zdravstvu koja provodi ovaj zahvat. Metoda predstavlja novi iskorak jer nakon nedavne uspješne stereotaksije mozga i pluća, uvođenjem ovog – najkompleksnijeg SBRT zahvata, sada je u Rijeci moguće napraviti stereotaksiju na lezijama cijelog tijela. Stereotaksijska radioterapija abdomena i zdjelice (SBRT) metoda je primjene visoko preciznih, visokih doza zračenja u kratkom vremenskom intervalu s ciljem uništavanja tumorskog tkiva. Primjenom ovakve tehnike postiže se istodobno maksimalan učinak na tumorsko tkivo uz poštedu zdravih tkiva. Metoda je osobito korisna za liječenje tumorskih promjena (primarnih ili metastatskih) u jetri, gušterači, nadbubrežnim žlijezdama, limfnim čvorovima trbuha i zdjelice. S obzirom na sve veću primjenu SBRT-a u liječenju primarnih i metastatskih tumora trbuha i zdjelice te produljenje preživljenja onkoloških bolesnika, liječenje njezinih kasnih nuspojava postaje sve važniji dio onkološke skrbi. Barem 25 %



preživjelih onkoloških bolesnika navodi smanjenu kvalitetu života kao posljedicu onkološkog liječenja. Neke od najčešće prijavljenih nuspojava u tom kontekstu odnose se na probavni sustav. Pa tako kao i posljedicu SBRT-a možemo imati kronične ulceracije probavne cijevi, kronične lokalne perforacije probavne cijevi i kronične upalne promjene probavne cijevi kao što su enteritisi i proktitisi. Navedene nuspojave javljaju se uglavnom nakon nekoliko mjeseci od provedenog SBRT-a trbuha i zdjelice. Zbog potencijalno teških komplikacija probavna cijev predstavlja ključni organ rizika u planiranju SBRT-a trbuha i zdjelice. Rano prepoznavanje simptoma, pravo-

dobna endoskopska i slikovna evaluacija uz multidisciplinarni pristup ključni su za optimalno zbrinjavanje bolesnika. Standardni terapijski pristupi uključuju farmakološku terapiju, endoskopske intervencije i simptomatsko liječenje, no u dijela bolesnika simptomi ostaju refraktorni na navedene metode.

Kronična radijacijska oštećenja probavne cijevi predstavljaju složen patofiziološki proces koji uključuje progresivno mikrovaskularno oštećenje, kroničnu hipoksiju, upalni odgovor i razvoj fibroze, što na kraju dovodi do smanjenog kapaciteta obnavljanja oštećenog tkiva. Postoje istraživanja koja predlažu moguću korist primjene hiperbarične oksigenoterapije putem

barokomore (HBOT) u liječenju posljedica standardne radioterapije na probavnu cijev. Korist HBOT-a u tom kontekstu temelji se na nekoliko komplementarnih mehanizama: reverzija tkivne hipoksije, stimulacija angiogeneze, modulacija upalnog odgovora, poticanje reparacije i epitelizacije te hemostatički učinak. No pregledom literature ne postoje podaci o učinkovitosti primjene HBOT-a za liječenje komplikacija stereotaksijske radiokirurgije abdomena i zdjelice na probavnoj cijevi. Naša pacijentica liječila je metastaze jetre SBRT-om prije godinu i pol dana u vanjskoj ustanovi. Kao kasna nuspojava razvila se velika ulceracija silaznog dvanaesnika koja nije reagirala na standardnu farmakološku terapiju te je kao posljedica kronične ulceracije dvanaesnika pacijentica smršavila oko 15 kilograma, uz kontinuirane i nepodnošljive boli u trbuhu i mučninu, što je značajno narušilo kvalitetu života i narušilo daljnje uspješno liječenje modernom sustavnom onkološkom terapijom. Unatoč svojoj primijenjenoj standardnoj farmakološkoj terapiji, tegobe bolesnice se nisu poboljšavale. Razmišljajući da se terapija HBOT-om preliminarno istraživala za liječenje komplikacija konvencionalne radioterapije, iako nikad nije primijenjena za liječenje komplikacija stereotaktične radiokirurgije, odlučili smo se u dogovoru s pacijenticom za pokušaj liječenja njezine ulceracije s HBOT-om. Nakon provedene terapije pacijentica više nema boli, nema mučnina, dobila je značajno na tjelesnoj masi, a kontrolni nalaz ezofagogastroduodenoskopije pri kraju terapije HBOT-om govori u prilog značajnoj regresiji lokalnog nalaza dvanaesnika. Nakon uspješnog liječenja naše prve bolesnice i druga se bolesnica već u Klinici za tumore u suradnji sa Zavodom za hiperbaričnu medicinu liječi primjenom HBOT-a

nakon provedenog SBRT-a limfnih čvorova u trbuhu u vanjskoj ustanovi i posljedično lokalne kronične perforacije duodenojejunalnog spoja. I u ove bolesnice već nakon nekoliko dana došlo je do potpune regresije boli te je počela normalno jesti. Indikacije za liječenje HBOT-om u onkoloških bolesnika provode se uz stručni tim naše Ustanove koji čine liječnici Klinike za tumore, liječnici Zavoda za gastroenterologiju, liječnici Zavoda za hiperbaričnu medicinu i naši kirurzi. Stereotaksija je još jedan od primjera gdje nam je potreban timski i multidisciplinarni pristup, gdje svaki dionik ovog procesa ima važnu i nezamjenjivu ulogu. Uvođenjem stereotaksijske radiokirurgije u Kliniku za tumore KBC-a Rijeka uz potpunu dostupnost moderne sustavne onkološke terapije te multimodalnim i multidisciplinarnim pristupom liječenju onkološke bolesti u okviru Klinike za tumore KBC-a Rijeka uz prvu Jedinicu intenzivne njege za onkološke bolesnike stajemo uz bok vodećim svjetskim onkološkim središtima. Prva Jedinica intenzivne njege za onkološke bolesnike pri Klinici za tumore KBC-a Rijeka i multidisciplinarni pristup koji pruža naša Ustanova, a koji je nužan za postizanje optimalnih ishoda onkološkog liječenja omogućuje primjereno zbrinjavanje najvećeg broja nuspojava stereotaksijske radiokirurgije kao i najveći broj nuspojava sustavne onkološke terapije, što potvrđuje i ovaj prvi slučaj uspješnog liječenja komplikacija SBRT-a HBOT-om u svijetu. Ono što je bitno naglasiti jest utjecaj HBOT-a na rast tumora. Naime, iako je jedan od patofizioloških mehanizama djelovanja HBOT-a poticanje neoangiogeneze, paradoksalno u kontekstu tumorske bolesti HBOT ne djeluje na rast tumora. Većina pregleda literature zaključuje da je učinak HBOT-a na rast tumora

neutralan, a u nekim eksperimentalnim modelima čak i inhibitoran. Zbog toga se prethodna bojazan da bi 'više kisika hranilo tumor' danas uglavnom ne smatra potvrđenom. To je važno jer se HBOT u onkologiji ne koristi za 'liječenje raka', nego za liječenje komplikacija, osobito kasnih radijacijskih oštećenja tkiva nakon radioterapije, a kako smo i mi sada pokazali, i nakon oštećenja kao posljedica stereotaksijske radiokirurgije. Preliminarna istraživanja pokazala su da čak HBOT povoljno djeluje na učinak imunoterapije, no potrebna su daljnja istraživanja u tom kontekstu“, **izjavila je izv. prof. dr. sc. Ivana Mikolašević, dr. med., predstojnica Klinike za tumore KBC-a Rijeka.**

„Hiperbarična oksigenoterapija ili HBOT podrazumijeva udisanje čistog kisika u komori pod povišenim tlakom. Time se: povećava količina kisika u krvi i tkivima, poboljšava cijeljenje rana, smanjuje upala i utječe na funkciju imunskih stanica. U naše prve bolesnice određen je protokol liječenja HBOT 2,4/60 frakcionirano na 20/5, što znači udisanje čistog kisika na radnom tlaku 2,4 bara (ekvivalent dubini 14 m u moru) u trajanju od 60 min. na radnom tlaku uz prelazak na udisanje zraka 5 min. na svakih 20 min. pod kisikom. Već nakon prva tri dana počela se osjećati bitno bolje, boli su prestale ili se povremeno javljale minimalno, počela je jesti i u prvih tjedan dana već je počela dobivati na tjelesnoj masi. Naš je Zavod trenutačno jedino hiperbarično središte opremljeno za prijem i najtežih bolesnika koji zahtijevaju mjere intenzivnog liječenja. Liječenje se odvija u terapijskim ciklusima od 20, 30, 60 tretmana kontinuirano, pet dana u tjednu“, naglasio je **dr. Mario Franolić, dr. med. sa Zavoda za hiperbaričnu medicinu KBC-a Rijeka.**

LJUBIČASTI DAN U KBC-u ZAGREB 26. 3. 2026.



 **MLADENKA BAŠIĆ, dipl. novinar**
KBC Zagreb

17. godinu zaredom u Kliničkom bolničkom centru Zagreb svečano je obilježen Međunarodni dan podrške osobama oboljelima od epilepsije, javnosti bolje poznat kao Ljubičasti dan.

Unatoč svim naporima struke i pozitivnim primjerima radne uključenosti oboljelih, još uvijek postoji stigma prema tim ljudima. S jedne strane na njih se gleda kao na manje sposobne za određene poslove, a s druge kao potencijalne probleme i izvore stresa u slučaju epileptičkih napadaja koji bi zahtijevali reakciju ljudi oko njih. U posebno su lošem položaju djeca, ponajviše ona školske dobi.

S današnjim lijekovima i specifičnim neurokirurškim zahvatima oboljeli mogu imati potpuno normalan život i svi mi koji smo zdravi ili možda imamo neke druge bolesti kojih još nismo ni svjesni moramo to konačno shvatiti i prihvatiti.

Epilepsija je jedna od najučestalijih neuroloških bolesti. Rana dijagnoza, pravovremeni početak liječenja i optimalni izbor antikonvulzivnog lijeka za 70 % oboljelih znači mogućnost kvalitetnog života bez epileptičnih napadaja. U far-

makorezistentnih bolesnika provodi se napredno neurokirurško liječenje koje daje odlične rezultate.

Na stručnom simpoziju „Sveobuhvatni pristup pacijentima s epilepsijom“ u Edukacijskom centru KBC-a Zagreb povodom obilježavanja ovogodišnjeg Ljubičastog dana sudionike je pozdravio prof. dr. sc. Fran Borovečki, ravnatelj KBC-a Zagreb, koji je posebno istaknuo važnost molekularno-genske analize za pacijente s epilepsijom te prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže, voditeljica Referentnog centra Ministarstva zdravstva za epilepsiju, pridruženog ERN EpiCARE centra u Klinici za neurologiju KBC-a Zagreb, koja je istaknula da se zahvaljujući svim bolničkim i javnozdravstvenim aktivnostima posljednjih godina uočavaju pozitivni pomaci na planu destigmatizacije oboljelih u Hrvatskoj. U organizaciji simpozija sudjelovale su i prof. dr. sc. Ervina Bilić, predstojnica Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb.

O novostima u liječenju farmakorezistentnih epilepsija i epileptičnih sindroma govorila je prim. dr. sc. Maja Jurin, pročelnica Zavoda za neuropedijatriju, Klinike za pedijatriju KBC-a Zagreb, a o psihogenim neepileptičkim napadajima (PNEN) prof. dr. sc. Saša Jevtović, voditelj Odjela za psihosomatiku i psihoterapiju, Klinike za psihijatriju i psihološku medicinu KBC-a Zagreb

Nakon stručnih predavanja organizirano je savjetovalište za zainteresirane, u okviru kojeg je održana i panel-rasprava multidisciplinarnog tima Centra za epilepsiju Klinike za neurologije, Klinike za pedijatriju te Klinike za psihijatriju i psihološku medicinu KBC-a Zagreb.

Skup su glazbenim nastupom uljepšali dr. Tomislav Taboršak, specijalizant neurologije u Klinici za neurologiju KBC-a Zagreb i njegova sestra Matea Taboršak, članica Zbora Aeternitas iz župe Svih Svetih u Sesvetama.

Ljubičasta boja ili boja lavande, kao zaštitni znak Međunarodnog dana podrške osobama oboljelima od epilepsije, simbolizira osjećaj usamljenosti koji se učestalo javlja kao posljedica društvene stigmatizacije i izolacije oboljelih. Na nama koji živimo u njihovu okruženju je da im promjenom vlastitog stava o epilepsiji olakšamo život i tako ljubičastoj bolji damo novi sjaj.



Uvodna riječ prof. dr. sc. Željke Petelin Gadže, voditeljice Referentnog centra Ministarstva zdravstva za epilepsiju, pridruženog ERN EpiCARE centra u Klinici za neurologiju KBC-a Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Zdravi bubrezi, zdravo srce: okrugli stol u EU parlamentu povodom Svjetskog dana bubrega

✉ Izv. prof. dr. sc. DRAŠKO

PAVLOVIĆ, dr. med.

Poliklinika za internu medicinu i
dijalizu B. Braun Avitum
Hrvatsko društvo za nefrologiju,
dijalizu i transplantaciju Hrvatskog
liječničkog zbora

Povodom svjetskog dana bubrega EKHA (eng. *The European Kidney Health Alliance*) organizirala je okrugli stol: *Safe Hearts, Safe Kidneys: Elevating Kidney health on the EU Agenda*. Domaćin skupa bio je član EU parlamenta Michalis Hadjipantela (Cipar). Hrvatsko društvo za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju godinama je pridružen član EKHA-e te je i ovom skupu dalo podršku.

Okruglom stolu prisustvovali su liječnici i ostali zdravstveni djelatnici, predstavnici udruga bolesnika te članovi EU parlamenta. Nefrolozi dr. Valerie Lucyckx (Zürich), prof. Michel Jadoul (Bruxelles) i dr. Draško Pavlović (Zagreb) u uvodnom su dijelu objasnili što je kardio-reno-metabolički sindrom, naglasili značaj ranog probira za kroničnu bubrežnu bolest (KBB), s posebnim osvrtom na albuminuriju te o KBB-u kao velikom javnozdravstvenom problem. Vrlo zanimljiva bila je rasprava Emily Petrides (Cipar), predstavnice EKPF-a (eng. *The European Kidney Patients' Federation*), koja je govorila o osobnom iskustvu bolesnice s KBB-om, putu od dijalize do transplantacije bubrega i čekanja na listi za transplantaciju jetre. Prilog raspravio dao je



Dr. Valerie Lucyckx i dr. Draško Pavlović

i dr. Tomislav Sokol, hrvatski član EU parlamenta koji je podržao aktivnosti EKHA-e u EU parlamentu.

Na kraju najznačajniji zaključci skupa jesu:

Predviđa se da će KBB postati 5. vodeći uzrok smrti u svijetu, što će KBB učiniti još većim javnozdravstvenim problemom, a ne stranačkim političkim problemom.


Rano otkrivanje ostaje najveća mogućnost u prevenciji i liječenju, pri čemu velika većina ljudi nije svjesna da ima KBB unatoč dostupnosti jednostavnih i relativno jeftinih metoda za probir.

Ulaganje u prevenciju i ranu intervenciju može dovesti do značajnog poboljšanja ishoda liječenja.

Potreban je holistički pristup kardio-reno-metaboličkom sindromu i mnogo bolja koordinacija među specijalistima nefrolozima, kardiolozima, dijabetolozima i liječnicima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Porast svijesti o KBB-u treba pretvoriti u konkretne akcije, uključujući veću vidljivost u rezolucijama EU parlamenta i posebno u akcijskom planu EU parlamenta o doniranju i transplantaciji organa.

SVJETSKI DAN BUBREGA 2026. U HRVATSKOJ: zajedničkim djelovanjem prema ranom otkrivanju i boljoj skrbi za bubrežne bolesnike

 **Prof. dr. sc. IVAN BUBIĆ, dr. med.**
Predsjednik Hrvatskog društva za
nefrologiju, dijalizu i transplantaciju
Hrvatskog liječničkog zbora

Svjetski dan bubrega, koji se tradicionalno obilježava drugog četvrtka u ožujku, i ove je godine u Hrvatskoj obilježen nizom javnozdravstvenih i stručnih aktivnosti usmjerenih na podizanje svijesti o važnosti očuvanja bubrežnog zdravlja. U organizaciji Hrvatskog društva za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju Hrvatskog liječničkog zbora (HDNDT), u suradnji s udrugama bolesnika, Hrvatskom udrugom medicinskih sestara i tehničara u nefrologiji (HUNMST) te Koordinacijom hrvatske obiteljske medicine (KoHOM), provedene su brojne edukativne, preventivne i stručne aktivnosti diljem zemlje.

Ovogodišnja kampanja bila je usklađena s globalnom temom „Zdravlje bubrega za sve – otkrijte bolest rano, zaštitite zdravlje svojih bubrega“, s jasnim fokusom na rano otkrivanje kronične bubrežne bolesti (KBB), koja i dalje predstavlja jedan od najvećih javnozdravstvenih izazova suvremenog društva.

Kronična bubrežna bolest – „tih epidemija“ današnjice

Kronična bubrežna bolest pogađa približno 10 do 12 % odrasle populacije u Hrvatskoj, što znači da oko 300 000 građana ima neki stupanj oštećenja bubrežne funkcije. Međutim, zabrinjavajuć je podatak da velik dio oboljelih nije svjestan svoje bolesti te se procjenjuje da čak 9 od 10 bolesnika ne zna da ima KBB. Upravo zbog izostanka ranih simptoma bolest se često naziva „tihom epidemijom“. U ranim fazama KBB-a bolesnici najčešće nemaju nikakve tegobe, a simptomi poput umora, edema ili povišenog



krvnog tlaka javljaju se tek u uznapredovalim stadijima bolesti. Posljedice neliječene bolesti ozbiljne su i uključuju napredovanje do završnog stupnja bubrežnog zatajenja, potrebu za nadomjestnim liječenjem (dijaliza ili transplantacija), ali i značajno povećan srčanožilni rizik. Prema dostupnim podacima, KBB danas pogađa više od 800 milijuna ljudi u svijetu te se predviđa da će do 2040. godine postati peti vodeći uzrok smrtnosti.

Nacionalne aktivnosti – zajedništvo struke i bolesnika

Središnje javnozdravstvene aktivnosti provedene su u brojnim hrvatskim gradovima, uključujući Zagreb, Rijeku, Split, Zadar, Šibenik, Zabok, Viroviticu i druge sredine, na frekventnim lokacijama poput gradskih trgova i trgovačkih središta. U organizaciji HDNDT-a, udruga pacijenata, HUNMST-a te uz važnu suorganizaciju KoHOM-a, građanima su bili dostupni besplatni preventivni pregledi i savjetovanja. Građani su mogli izmjeriti krvni tlak i razinu glukoze u krvi, dobiti savjete o rizičnim čimbenicima, informirati se o važnosti ranog otkrivanja bolesti te razgovarati s liječnicima i medicinskim sestrama.

HUNMST je i ove godine imao ključnu

ulogu u provedbi aktivnosti, osobito u segmentu neposredne komunikacije s građanima. Medicinske sestre i tehničari provodili su mjerenja, educirali građane te pružali praktične savjete o svakodnevnoj skrbi za zdravlje bubrega.

Udruge pacijenata dale su snažan doprinos kroz osobna iskustva i svjedočanstva, koja su dodatno naglasila važnost ranog otkrivanja bolesti i pravovremenog liječenja. Njihova uključenost bila je od posebne važnosti u približavanju problematike široj javnosti.

Posebno treba istaknuti da je KoHOM, kao ključni partner primarne zdravstvene zaštite, sudjelovao i kao suorganizator javnozdravstvenih aktivnosti na trgovima, ali i stručnog simpozija održanog u petak, 13. ožujka, čime je dodatno naglašena integracija preventivnih i edukacijskih aktivnosti.

Panel za rano otkrivanje KBB – ključni iskorak

Tijekom stručnog simpozija dodatno je promoviran digitalni „Panel za kroničnu bubrežnu bolest“, razvijen u suradnji HDNDT-a i KoHOM-a. Riječ je o alatu koji omogućuje sustavno prepoznavanje rizičnih bolesnika u ordinacijama obiteljske medicine. Panel prikuplja kliničke i laboratorijske

ske podatke, procjenjuje bubrežnu funkciju (eGFR), klasificira stadij bolesti, generira preporuke liječnicima obiteljske medicine za daljnje liječenje, ali i preporuke za bolesnike vezane za čimbenike rizika i prehranu.

U projekt je uključeno više tisuća ordinacija, a već je analizirano više od 27 000 bolesnika, što ga čini jednim od najznačajnijih nacionalnih projekata u području ranog otkrivanja KBB-a.

Zaključak

Obilježavanje Svjetskog dana bubrega 2026. godine u Hrvatskoj pokazalo je visoku razinu stručnosti, organizacije i međusektorske suradnje. Posebno je važno istaknuti kontinuirani razvoj stručnih aktivnosti, poput simpozija „Odabrane teme iz dijalize“, kao i snažnu povezanost sekundarne i primarne zdravstvene zaštite kroz suradnju s KoHOM-om.

Zajedničkim djelovanjem HDNDT-a, udruga pacijenata, HUNMST-a i KoHOM-a ostvareni su značajni pomaci u podizanju svijesti o kroničnoj bubrežnoj bolesti i važnosti njezina ranog otkrivanja.

Poruka ostaje jasna: kronična bubrežna bolest može se prepoznati na vrijeme i upravo tada možemo najviše učiniti za naše bolesnike.

14. simpozij „Odabrane teme iz dijalize“

 Dr. sc. BOJANA ŠIMUNOV, dr. med.

Zagrebu je 6. ožujka 2026. godine u Hotelu Dubrovnik održan 14. simpozij „Odabrane teme iz dijalize“ u organizaciji Hrvatskog društva za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju Hrvatskog liječničkog zbora. Ovogodišnji simpozij bio je u cijelosti posvećen plazmaferezi – terapijskom postupku koji ima važno mjesto u suvremenoj nefrološkoj i intenzivističkoj praksi. Sudjelovanje je bilo besplatno, a simpozij su bodovale nadležne komore.

Program je bio podijeljen u dva tematska bloka. U prvom dijelu sudionici su imali priliku čuti predavanja o osnovnim načelima plazmafereze, mogućnostima uklanjanja različitih tvari iz plazme, tehnici dvostruke filtracije, različitim metodama antikoagulacije te o spregnutoj plazmaferezi i dijalizi.

Ovaj blok pružio je sveobuhvatan uvid u tehničke aspekte i temeljna načela postupka terapijske izmjene plazme. Drugi dio simpozija bio je usmjeren na kliničke indikacije i dvojbe iz prakse. Raspravljene su indikacije u klasičnoj nefrologiji i u transplantaciji. Poseban naglasak stavljen je na recentne hepatološke indikacije za terapijsku izmjenu plazme i njihovu ulogu u liječenju jetrenog zatajenja. Završna rasprava omogućila je sintezu prezentiranih sadržaja i razmjenu multidisciplinarnih kliničkih iskustava među sudionicima, čime je dodatno naglašena praktična primjenjivost iznesenih spoznaja.

Četnaesti simpozij „Odabrane teme iz dijalize“ potvrdio je svoju ulogu kao važno stručno okupljanje i mjesto ugodnog druženja nefrologa i nefroloških medicinskih sestara i tehničara, uz nove spoznaje o plazmaferezi kao terapijskom modalitetu koji zahtijeva multidisciplinarni pristup i kontinuirano usavršavanje.

EARLY CAREER CLINICAL COURSE – AME/ESE

 Dr. sc. KARIN ZIBAR TOMŠIĆ, dr. med.

U ime odbora EYES imala sam čast sudjelovati na trećem kliničkom tečaju mladih endokrinologa, održanom u Firenzi od 13. do 14. ožujka 2026. godine. Simpozij je organizirala talijanska udruga *Associazione Medici Endocrinologi* (AME) u suradnji s *European Society of Endocrinology* (ESE).

Broj sudionika bio je ograničen na 50 mladih endokrinologa, što je omogućilo izrazito interaktivan format rada. Program je obuhvatio deset kliničkih sesija iz različitih područja endokrinologije i dijabetologije.

Među temama našle su se: farmakološko naspram definitivnog liječenja Gravesove bolesti, klinički pristup hiperandrogenizmu u žena, terapijske strategije kod debljine rezistentne na promjene životnog stila, praktični pristup probiru i dijagnostici Cushingova sindroma, primjena estro-progestina, liječenje osteoporoze, dijagnostika i terapija hipoparatiroidizma, pristup prolaktinomima, srčanožilno i nefroprotektivno usmjereno liječenje šećerne bolesti te suvremeni pristup muškoj neplodnosti.

Predavanja su bila organizirana u obliku kratkih, petnaestominutnih izlaganja vodećih europskih stručnjaka, nakon kojih su sljedeće radionice temeljene na analizi kliničkih slučajeva. Sudionici su u manjim skupinama

raspravljali o dijagnostičkim i terapijskim pristupima te potom iznosili zaključke pred svim sudionicima, uz komentare i preporuke predavača.

Interes sudionika bio je velik, rasprave živahne, a atmosfera izrazito poticajna i kolegijalna. Uz intenzivan stručni program sudionici su imali priliku upoznati i ljepote renesansne Firence te tijekom zajedničkog druženja razmijeniti iskustva i ideje s kolegama iz različitih europskih zemalja.

Ovakvi skupovi predstavljaju vrijednu priliku za stručni razvoj, razmjenu iskustava i stvaranje novih profesionalnih kontakata, stoga potičem mlade endokrinologe iz Hrvatske i regije da se prijave na ovaj kvalitetan i koristan simpozij i sljedeće godine.

Laboratorij za medicinsko inženjerstvo FSB-a u službi suvremene kliničke prakse

 Karlo Obrovac, Miodrag Katalenić,
Ivana Mihalic Pokopec

Individualan pristup kao nužnost suvremene medicine

Suvremena medicina sve se više udaljava od univerzalnih terapijskih rješenja i okreće individualnom pristupu u tretmanu. Razlozi za to nisu samo veća očekivanja pacijenta, već i jasni klinički dokazi da terapija prilagođena anatomiji, biomehanici i funkcijskim potrebama pojedinca dovodi do boljih, bržih i dugotrajnijih ishoda liječenja. Anatomija svakog pacijenta predstavlja jedinstven izazov koji serijski proizvodi često ne mogu primjereno adresirati te individualni medicinski proizvodi, od ortopedskih pomagala do implantata izrađenih po mjeri, postaju važan, a često i presudan dio takvog pristupa.

Premda se u kliničkoj praksi liječnici s takvim proizvodima ne susreću svakodnevno, njihova uloga postaje sve značajnija u liječenju kroničnih bolesti, složenih deformiteta, posttraumatskih stanja te u rekonstruktivnoj kirurgiji. Upravo zato važno je razumjeti kako takvi proizvodi nastaju, koje su njihove prednosti i koja je uloga digitalnih tehnologija u njihovoj izradi.

U tom kontekstu djeluje Laboratorij za medicinsko inženjerstvo Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu koji se sustavno bavi razvojem digitalnih metoda za proizvodnju medicinskih proizvoda.

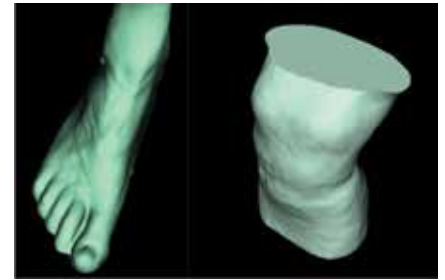
Laboratorij surađuje s kliničarima različitih specijalnosti te povezuje medicinska znanja s inženjerskim rješenjima u području CAD/CAM tehnologija, aditivne proizvodnje i naprednih postupaka obrade materijala.

Od klasičnih postupaka do digitalnog zapisa pacijenta

Za primjer, tradicionalna izrada medicinskih pomagala u ortotici i protetici desetljećima se temeljila na gipsanim otiscima, ručnom modeliranju i dugotrajnim laboratorijskim postupcima. Takvi su procesi bili fizički zahtjevni, neugodni za pacijente i uvelike ovisni o iskustvu pojedinog tehničara. Korekcije su često zahtijevale dodatne dolaske pacijenta, a konačni rezultat nije uvijek u potpunosti odgovarao zacrtanim terapijskim ciljevima.



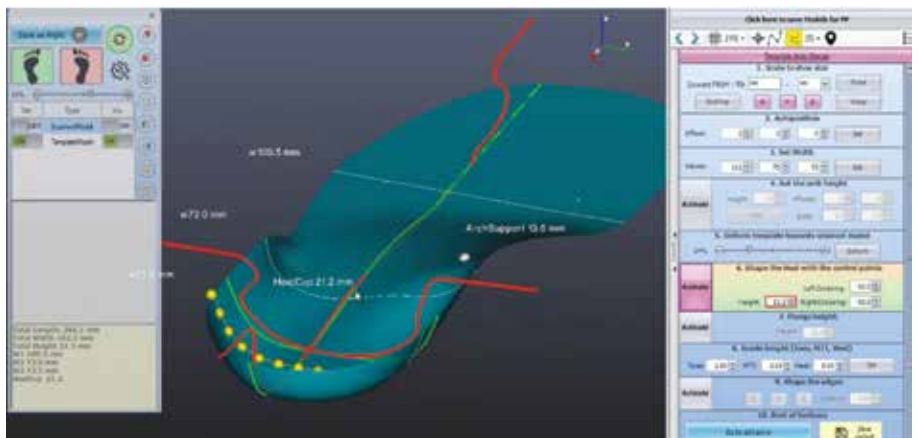
Tradicionalni pristup izradi ortoza



Rezultati digitalizacije dorzalnog aspekta stopala i gipsanog modela torza

Razvoj digitalnih tehnologija omogućio je temeljitu promjenu tog pristupa. Danas se geometrija tijela ili pojedinog anatomskog segmenta može snimiti brzo, beskontaktno i vrlo točno pomoću 3D skenera strukturiranim svjetlom ili laserom. U složenijim slučajevima koriste se i podaci dobiveni CT i MR pretragama koji omogućuju rekonstrukciju unutarnjih anatomskih struktura.

Digitalni zapis pacijenta postaje polazišna točka cijelog daljnjeg postupka. On se može arhivirati, uspoređivati tijekom vremena, dijeliti putem mreže među stručnjacima te koristiti za planiranje terapije i praćenje njezine učinkovitosti. Za liječnika to znači pouzdaniju dokumenta-



Prikaz CAD dizajna ortopedskog uložka

ciju i veću sigurnost u donošenju odluka, a za pacijenta smanjenje broja dolazaka kraći i ugodniji postupak te kraće vrijeme provedeno u ordinaciji.

CAD/CAM sustavi, okosnica digitalne proizvodnje ortoza i proteza

Nakon prikupljanja podataka slijedi faza računalno potpomognutog modeliranja (CAD). U ovoj fazi digitalni model pacijenta prilagođava se terapijskim zahtjevima koje definira liječnik. Za potrebe izrade ortoza i proteza mogu se, ovisno o potrebama, kontrolirano dodavati rastećenja, potpore, korektivni elementi ili specifične kontaktne zone.

Prednost CAD pristupa nije samo u točnosti aplikacije korektivnih zahvata,



Ortopedski ulošci izrađeni CAD/CAM tehnologijom

već i u ponovljivosti i dokumentiranju postupka. Svaki korak dizajna može se pratiti, pohraniti i po potrebi ponovno koristiti ili prilagoditi. Time se osigurava konzistentnost nadzora tretmana, što je posebno važno kod dugotrajnih terapija ili kontrolnih pregleda.

Računalno potpomognuta proizvodnja (CAM) omogućuje da se digitalni model pretvori u niz uputa za strojnu izradu. Ovisno o vrsti proizvoda, koristi se CNC obrada, postupak kontroliranog odvajanja materijala ili aditivna proizvodnja, odnosno 3D ispis.

U praksi često se primjenjuju i hibridni pristupi koji kombiniraju prednosti obje tehnologije.

Individualni ortopedski ulošci – primjer primjene digitalnih tehnologija

Izrada individualnih ortopedskih uložaka jedno je od područja u kojem je digitalna proizvodnja već postala standard. Pored same geometrije stopala, u obzir se mogu uzeti i funkcijski podaci poput pedobarografskih mjerenja raspodjele tlaka pri hodu ili stajanju te brojni drugi.

U takvom postupku liječnik definira terapijski cilj, primjerice rastećenje preopterećenih regija stopala ili korekciju osi opterećenja, dok inženjer te zahtjeve prevodi u tehničko rješenje unutar CAD sustava. Gotov model zatim se izrađuje CNC obradom materijala poput EVA ili PU pjena, uz ostvarenu visoku točnost i ponovljivost.

U Laboratoriju za medicinsko inženjerstvo FSB-a ovom se području posvećuje velik dio istraživačkog rada, što je



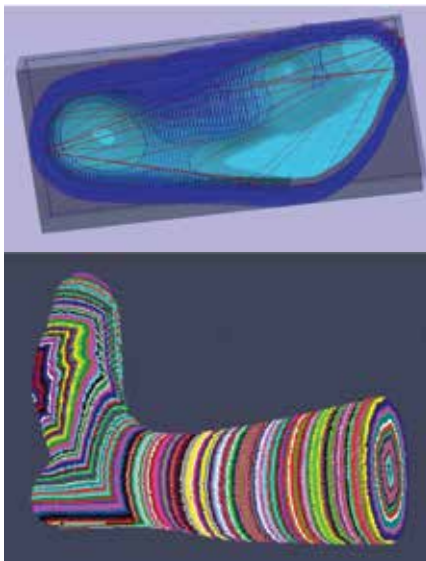
Automatizirani industrijski prototip sustava za izradu individualnih uložaka.

rezultiralo razvojem sustava PASIOU i IPASIOU, automatizirane linije za izradu individualnih ortopedskih uložaka. Sustav objedinjuje 3D skeniranje, računalno modeliranje i CNC obradu s ciljem izrade kalupa ili baze budućeg pomagala te omogućuje brzu i standardiziranu proizvodnju uložaka visoke kakvoće.

Individualni implantati, aditivna proizvodnja u službi složene kirurgije

Drugi izdvojeni primjer individualni su implantati po mjeri pacijenta, osobito u neurokirurgiji, maksilofacijalnoj kirurgiji, ORL-u i sve češće u ortopediji. Riječ je o klinički i tehnički najzahtjevnijim slučajevima, u kojih standardni implantati ne mogu osigurati optimalnu rekonstrukciju.

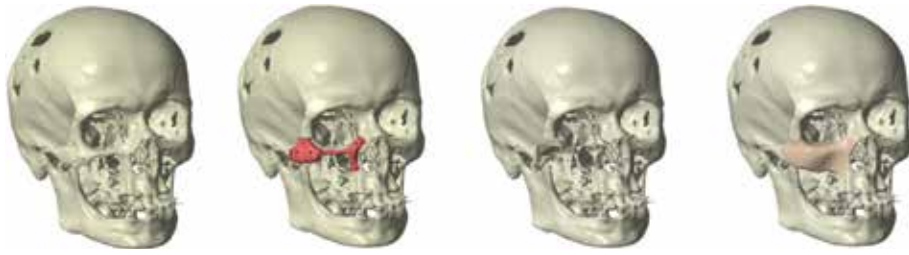
Proces započinje kliničkom odlukom liječnika, nakon čega se na temelju CT podataka izrađuje 3D model s minimalnim odstupanjem od postojećeg oblika kosti. U suradnji liječnika i inženjera dizajnira se implantat ili kalup za implantat prilagođen anatomiji i funkcijskim zahtjevima pacijenta. Nakon odobrenja dizajna slijedi proizvodnja, najčešće aditivnim tehnologijama. Uz ostale koristi, posebno



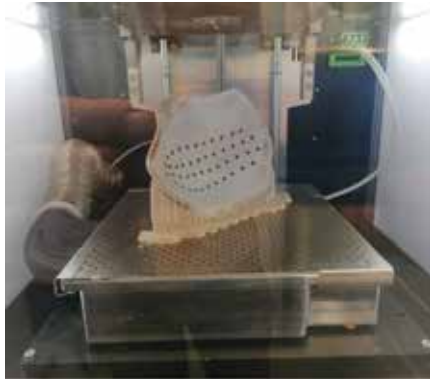
Generirane putanje numeričkog alatnog stroja za kalup ortopedskog uložka i AFO ortoze



Specijalna izvedba CNC stroja za simultanu izradu više pari uložaka u jednom ciklusu



Izrada 3D modela postojećeg stanja kosti pacijenta, konstrukcija kirurške vodilice za resekciju kosti prema zahtjevu liječnika i konstrukcija implantata po mjeri za nadomjestak uklonjene kosti kasnije izradene od PEEK-a aditivnom proizvodnjom



Izrada aditivnom proizvodnjom individualnog PEEK implantata u medicinskom 3D printeru u „čistoj sobi“

vrijedi istaknuti skraćenje vremena operativnog zahvata zbog preciznog pristajanja implantata ili-ili s malom potrebom za dodatnom intraoperacijskom prilagodbom. Liječniku (koji je pravno odgovoran za propisivanje pomagala) u tom se postupku pruža podrška u ostvarenju tehničke dokumentacije i time daje sigurnost da je proizvod sukladan najnovijim EU regulativama.

Ove su procedure strogo regulirane europskom Uredbom MDR (EU) 2017/745 te zahtijevaju primjenu sustava upravljanja kvalitetom ISO 13485.



Ugrađeni individualni implantat načinjen aditivnom proizvodnjom, KB Dubrava, Zagreb

Hrvatska se, zahvaljujući dugogodišnjem razvoju i stručnosti domaćih timova, svrstala među zemlje koje su ovu tehnologiju uspješno uvele u kliničku praksu, a individualni implantati dostupni su pacijentima unutar javnog zdravstvenog sustava.

Širi spektar primjena individualne digitalne izrade

Iako predstavljaju tek dio širokog spektra medicinskih proizvoda koji zahtijevaju individualnu izradu, ortopedski ulošci i implantati u ovom su tekstu detaljnije obrađeni kao rezultat dugogodišnjeg rada Laboratorija za medicinsko inženjerstvo FSB-a. Takvi proizvodi uključuju ortoze kralježnice i kraniofacijalne ortoze, ortoze gornjih i donjih udova, individualne imobilizacijske sustave, kirurške vodilice, prilagođene proteze te specijalizirane medicinske alate izradene za točno određene zahvate.

U svim tim slučajevima digitalne tehnologije omogućuju točnost, ponovljivost i

sigurnost koje je klasičnim postupcima teško postići.

Multidisciplinarnost kao temelj kvalitete

Zajednička značajka svih navedenih primjera jest nužnost bliske suradnje liječnika i inženjera. Liječnik definira klinički problem i terapijski cilj, dok inženjer osigurava tehničko rješenje koje te ciljeve može sigurno i pouzdano ostvariti.

Laboratorij za medicinsko inženjerstvo FSB-a djeluje upravo na tom spoju medicine i tehnike, razvijajući tehnologije koje su prilagođene stvarnim potrebama kliničke prakse, uz poštovanje regulatornih i sigurnosnih zahtjeva.

Zaključak

Individualni medicinski proizvodi izrađeni digitalnim putem ne predstavljaju zamjenu za kliničko znanje i iskustvo, već njegovu nadogradnju. Digitalne tehnologije omogućuju liječnicima kvalitetnija i predvidljivija rješenja u situacijama kada standardni pristupi dosežu svoje granice.

Iskustva i razvojni projekti Laboratorija za medicinsko inženjerstvo FSB-a pokazuju kako sinergija medicine i inženjerstva može izravno unaprijediti kvalitetu liječenja i ishode za pacijente, uz jasnu perspektivu daljnjeg razvoja individualizirane medicine.

Dr. sc. mech. Karlo Obrovac, dr. med., voditelj Laboratorija za medicinsko inženjerstvo, Zavod za tehnologiju, Laboratorij za medicinsko inženjerstvo, Katedra za alatne strojeve, Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb

Miodrag Katalenić, specijalist za aditivnu proizvodnju, medicinsko modeliranje i sustav upravljanja kvalitetom medicinske proizvodnje ISO 13485:2016, Zavod za tehnologiju, Laboratorij za medicinsko inženjerstvo, Katedra za alatne strojeve, Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb

Doc. dr. sc. Ivana Mihalic Pokopec, mag. ing., voditelj Laboratorija za alatne strojeve, Zavod za tehnologiju, Laboratorij za alatne strojeve, Katedra za alatne strojeve, Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb

ODRŽAN JUBILARNI 15. TEČAJ SUVREMENA SAZNANJA O LAKTACIJI I DOJENJU

 IRENA ZAKARIJA-GRKOVIĆ

U organizaciji Katedre obiteljske medicine Medicinskog fakulteta u Splitu održan je jubilarni 15. tečaj trajne medicinske izobrazbe 1. kategorije pod nazivom „Suvremena saznanja o laktaciji i dojenju”. Cilj je tečaja podići svijest o važnosti dojenja te osposobiti zdravstvene djelatnike za pružanje stručne i znanstveno utemeljene skrbi dojiljama. Tečaj je okupio tridesetak polaznica – liječnica, primalja, patronažnih sestara, medicinskih sestara, magistricu farmacije i radnu terapeutkinju – iz Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske i Srbije, što ukazuje na veliko zanimanje za ovu vrstu edukacije iz cijele regije – mjesto više na tečaju tražilo se tjednima prije početka programa.

Voditeljice tečaja prof. **Mirjana Rumboldt** i izv. prof. **Irena Zakarija-Grković**, istakle su na otvaranju kako je kontinuirana edukacija o laktaciji i dojenju potrebna zbog praćenja novih spoznaja iz ovog područja, zbog nedostatne edukacije o ovoj važnoj temi tijekom studija/specijalizacije zdravstvenih djelatnika te zbog sve većeg zanimanja roditelja za dojenje, koji očekuju stručno znanje – utemeljeno na pouzdanim dokazima – i praktičnu pomoć od zdravstvenih timova. Prof. Rumboldt dodatno je istaknula ključnu ulogu među-

narodno priznatih savjetnica za dojenje (engl. *International Board Certified Lactation Consultants – IBCLC*) u zaštiti, promicanju i podršci dojenju te pozvala sudionice tečaja da koriste stečeno znanje i vještina na tečaju za postizanje prestižne titule, koja se smatra zlatnim standardom u radu s dojiljama. Okupljene je pozdravila i prodekanica za znanost, poslijediplomske studije i međunarodnu suradnju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, prof. dr. sc. **Katarinu Vukojević**, želeći dobrodošlicu sudionicima tečaja, istaknuvši da se jedino na Medicinskom fakultetu u Splitu nudi, već od 2007. godine, stručni tečaj o dojenju ovog obima i sadržaja.

Tečaj „Suvremena saznanja o laktaciji i dojenju“ traje ukupno 95 sati tijekom četiri mjeseca: 75 sati kontakt edukacije na Medicinskom fakultetu u Splitu u studenom i prosincu te 20 sati *online* sadržaja od siječnja do ožujka. Kroz predavanja i interaktivne rasprave obrađene su sve teme za edukaciju Međunarodno certificiranih savjetnica za dojenje, od anatomije dojke i djetetove usne šupljine, do fiziologije i endokrinologije laktacije, patologije majke/djeteta koji mogu otežati dojenje, farmakologije i toksikologije lijekova i okolišnih čimbenika tijekom laktacije, psihologije, sociologije, etike i antropologije te kliničke vještine. Desetak sati praktične nastave obuhvaća komunikacijske vještine, vještine pronalaska i tumačenja pouzdanih znan-



Voditeljice tečaja - prof. Mirjana Rumboldt i izv. prof. Irena Zakarija-Grković

stvenih dokaza, vještine prepoznavanja i prijave kršenja *Međunarodnog pravilnika o reklamiranju nadomjestaka majčinog mlijeka* te vježbe savjetovanja dojiljama, dio kojih se održava na Klinici za ženske bolesti i porode, Kliničkog bolničkog centra Split, u suradnji s osobljem i pročelnikom Klinike, prof. **Markom Mimicom**.

Na tečaju sudjeluju 22 pozvana predavača različitih specijalnosti iz Hrvatske, Slovenije i Bosne i Hercegovine, koji veličodušno dijele svoje stručno znanje i iskustvo s polaznicima tečaja. Svi polaznici imaju obvezu pripremiti seminarski rad, koji prezentiraju na tečaju, ispuniti evaluacijske obrasce zbog kontinuiranog unapređenja tečaja te polažu završni pisani ispit po uzoru na međunarodni ispit za certificirane savjetnice za dojenje. Tečaj u Splitu jedini je 95-satni tečaj o dojenju u cijeloj regiji, izuzev slovenskog tečaja u Dobrni, i time nudi, ne samo priliku za produbljivanje, proširenje i obnovu znanja i vještina iz humane laktacije, nego i potrebnu edukaciju za pristup međunarodnom ispitu za IBCLC savjetnice. Ovaj tečaj posvećen suvremenim spoznajama o laktaciji i dojenju pokazuje da postoji snažan interes za dodatno usavršavanje zdravstvenih djelatnika u skrbi dojilja diljem regije. Zahvaljujemo Ministarstvu zdravstva na podršci u realizaciji tečaja kao i Medicinskom fakultetu u Splitu.



DNOOM – XVII. MEĐUNARODNI KONGRES DRUŠTVA NASTAVNIKA OPĆE/OBITELJSKE MEDICINE

 MORANA BELOVIĆ

U Zagrebu je od 5. do 8. ožujka 2026. godine, pod visokim pokroviteljstvom Predsjednika Republike Hrvatske, Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih i Grada Zagreba, održan XVII. Međunarodni kongres Društva nastavnika opće/obiteljske medicine (DNOOM). Društvo okuplja nastavnike i suradnike medicinskih i srodnih fakulteta Hrvatske koji pokazuju aktivan interes za probleme edukacije iz opće medicine, s ciljem unaprjeđenja i razvoja nastavnog, znanstveno-istraživačkog i stručnog rada u općoj/obiteljskoj medicini. U tom duhu DNOOM već sedamnaestu godinu zaredom organizira stručni i znanstveni kongres koji okuplja liječnike obiteljske medicine te mlade diplomirane liječnike diljem Hrvatske i šire.

Tema ovogodišnjeg kongresa bila je **Klinička izvrsnost u obiteljskoj medicini – od smjernica do prakse**. Kroz preko 70 predavanja (od toga 40 na sekcijama mladih liječnika i studenata), tri panela, okrugli stol te dva simpozija, raspravljalo se o izazovu praktične primjene smjernica temeljenih na dokazima u svakodnevnoj kliničkoj praksi. U suradnji s Hrvatskim gastroenterološkim društvom održane su sesije obilježene razmjenom iskustava, kako o zajedničkim, tako i o temama specifičnim za obiteljsku medicinu, odnosno gastroenterologiju.

Posjećenost XVII. Kongresa bila je zavidna – pasivnih sudionika bilo je preko 450, a onih aktivnih 180. Veliki interes svih prisutnih za pripremljene sadržaje očitovao se u popunjenosti dvorana, posebice na već tradicionalnim radionicama zadnjeg dana kongresa, njih



sveukupno 10, koje su nosile i dodatno bodovanje uz već postojećih 12 bodova za pasivno sudjelovanje. Za najbolja predavanja, postere i prikaze slučajeva u kategorijama mladih liječnika i znanstvenika nagrađeno je dvanaestero predavača: Marija Zafirovska (*Premošćivanje socijalne i kliničke skrbi: Procjena socijalnih odrednica zdravlja U europskoj primarnoj zdravstvenoj zaštiti*), Veronika Jeličić Gaurina (*Proljev u starijih s demencijom – izazov u ordinaciji obiteljske medicine*), Filip Šarčević (*Kako pametni uređaji mogu dovesti do dijagnoze fibrilacije atrijske*), Anamarija Virag (*Prevenција padova u starijoj životnoj dobi*), Lea Klepač (*Postpartalna hipertenzija*), Lorena Bosnar Zelenika (*Uloga mikrobiote crijeva u patogenezi i progresiji kronične bubrežne bolesti*), Ana Pavić (*Kad upala nije infekcija: prikaz slučaja kolangiokarcinoma prezentiranog Trousseauovim sindromom*), Nikolina Ivanac (*Renovaskularna hipertenzija uzrokovana fibromuskularnom displazijom u mlade žene*), Iva Zadro (*Karcinom prostate u 48-godišnjeg muškarca*), Vanja Pintarić Japec (*Prekomjerna upotreba benzodiazepina i Z-lijekova u obiteljskoj medicini u Hrvatskoj – preliminarni rezultati*), Danijel Gajić (*Jeste li*


Vi student? – Suočavanje mladih liječnika s nepovjerenjem pacijenata u urbanim i ruralnim sredinama) i Daniela Strinić (*Jesu li infekcije mokraćnog sustava češće u bolesnika liječenih SGLT-2 inhibitorima? – Rezultati pilot istraživanja*).

Osim na sve veći broj mladih perspektivnih znanstvenika koji svojim predavanjima obogaćuju sadržaje Kongresa, posebno smo ponosni i na njegov kontinuirani međunarodni karakter; ove smo godine, osim već dugogodišnjih sudionika iz susjednih zemalja, imali čast ugostiti i predavače iz Portugala. U svojim su predavanjima govorili o prepoznavanju vrijednosti obiteljske medicine u europskim zdravstvenim sustavima, racionalnoj primjeni antibiotika te, u suradnji s predavačima iz Sjeverne Makedonije, socijalnim odrednicama zdravlja u europskoj primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

U zabavno-stručnom dijelu kongresa održan je prvi put pub kviz s temom općeg znanja na kojem je sudjelovalo 13 timova. Pobjednicima je osigurana kotizacija na tečaj DNOOM-a po izboru tijekom godine.

INTERDISCIPLINARNI PRISTUP POVIŠENOM FERITINU: iskustva iz Slavenskog Broda



 **prim. HRVOJE HOLIK, dr. med.**
OB. dr. J. Benčević, Slavonski Brod
prof. dr. sc. ANNA MRZLJAK, dr. med.
KBC Zagreb

U Slavonskom Brodu 11. veljače 2026. godine u Općoj bolnici dr. Josip Benčević održan je stručni skup „**Povišen feritin – suvremeni algoritmi i interdisciplinarni pristup**“ povodom Svjetskog dana bolesnika, s jasnim naglaskom na suradnju među strukama i unaprjeđenje svakodnevne kliničke prakse. Skup je otvoren riječima organizatora prim. Hrvoja Holika i ravnatelja bolnice izv. prof. prim. dr. sc. Josipa Samardžića, koji su istaknuli važnost pravodobnog prepoznavanja povišenog feritina kao čestog, ali nerijetko nedovoljno jasno interpretiranog laboratorijskog nalaza. Tom je prigodom prim. Holik predstavio rezultate ankete provedene među liječnicima obiteljske medicine i specijalistima internističkih struka, koja je potvrdila da se više od 40 % ispitanika ne osjeća dovoljno sigurnima u tumačenju nalaza feritina, oko 30 % ima dvojbe u kliničkom odlučivanju, dok se gotovo polovica liječnika često oslanja na mišljenje kolega. Većina ispitanika (80 %) istaknula je kako nedostaju jasne i jedinstvene smjernice i složila se da im je potrebna dodatna edukacija, što je i bio povod nastanku ovog multidisciplinarnog sastanka.

Prvi dio programa, pod moderatorskim vodstvom prim. mr. sc. Božene Cohe i dr. sc. Ines Rajkovače Latić, donio je niz iznimno praktičnih i aktualnih predavanja. Dr. Ivan Balen govorio je o pristupu bolesniku s povišenim feritinom, naglašavajući važnost sustavne diferencijalne dijagnostike i individualnog pristupa. Doc. dr. sc. Zvonimir Bosnić približio je problematiku obiteljskoj medicini te prepoznatljivom pričom o prof. Baltazaru slikovito istaknuo ključnu ulogu liječnika primarne zdravstvene zaštite u ranom prepoznavanju rizičnih bolesnika. Dr. Nataša Moser i dr. Sidbela Zukanović osvrnule su se na povezanost feritina s metaboličkim sindromom i MASLD-om, potkrijepivši izlaganja rezultatima vlastitih istraživanja. Prof. dr. sc. Anna Mrzljak govorila je o hereditarnoj hemokromatozi, dok je dr. Maja Miletić kroz prikaz slučaja iz prakse dodatno približila teorijska znanja svakodnevnom radu.

U drugom dijelu skupa, koji su moderirale dr. Ivana Vučinić Ljubičić i dr. Marijana Škarica Zdjelarević, naglasak je stavljen na širi klinički kontekst povišenog feritina. Dr. Valentina Strinavić Bakunić prikazala je povezanost feritina i srčanožilnog rizika iz kardiološke perspektive, dok je doc. dr. sc. Marijana Knežević Praveček predstavila rezultate vlastitog istraživanja o odnosu feritina, arterijske hipertenzije i smjenskog rada u žena zaposlenih u zdravstvenom sustavu. Prim. dr. sc. Marijo Voda-

nović obradio je hematološke zloćudne i dobroćudne bolesti povezane s povišenim feritinom. Organizator skupa prim. Hrvoje Holik zaokružio je teorijski dio programa plastičnim i dojmljivim prikazima iz vlastite prakse, podsjetivši koliko su kliničko razmišljanje, iskustvo i timski rad nezamjenjivi u skrbi za bolesnika.

Posebno vrijedan dio programa bio je okrugli stol pod vodstvom prim. Holika, na kojem su sudjelovali Marijana Knežević Praveček, Nataša Moser, Anna Mrzljak, Marijo Vodanović i Zvonimir Bosnić. U raspravu se vrlo aktivno uključila i multidisciplinarna publika, sastavljena od liječnika obiteljske medicine, endokrinologa, gastroenterologa, hematologa, onkologa, kardiologa i anesteziologa. Razmjena iskustava bila je otvorena, poticajna i konkretna, a zajednički zaključak bio je jasan: interdisciplinarni pristup, kontinuirana edukacija i uspostava jasnih algoritama nužni su za kvalitetnu i sigurnu skrb o bolesnicima.

Skup je bio bodovan prema pravilniku Hrvatske liječničke komore, održan bez kotizacije i pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravstva, čime su organizatori još jednom pokazali svoju predanost edukaciji i dostupnosti znanja. No, osim stručne vrijednosti, ovaj je susret imao i snažnu ljudsku dimenziju u boljoj skrbi za svakog bolesnika i jačanju suradnje među liječnicima različitih specijalnosti.

Pravo pacijenta na drugo specijalističko mišljenje

✉ **ANTONIO MATOŠEVIĆ, mag. iur.**
Hrvatska liječnička komora

Prof. prim. dr. sc. LADA ZIBAR, dr. med.
Predsjednica Povjerenstva za
medicinsku etiku i deontologiju
Hrvatske liječničke komore

Ne samo za pacijente, već i za liječnike, važno je poznavati pozitivne propise i etiku vezanu za drugo mišljenje. Pravo na drugo stručno mišljenje proizlazi iz načela humanosti i dostupnosti, ali je u smislu zakonske terminologije najbliže povezano s pravom na potpunu obaviještenost, sadržanom u Zakonu o zaštiti prava pacijenata kao stožernom zakonu posvećenom svim pravima pacijenata u zdravstvenom sustavu. Pravo na drugo mišljenje povezano je s pravom na potpunu obaviještenost jer pacijent mora biti primjereno informiran o svom zdravstvenom stanju. Prema članku 8. Zakona o zaštiti prava pacijenata (i članku 2. stavku 8. Kodeksa medicinske etike i deontologije), svaki pacijent ima pravo na potpunu obaviještenost o svome zdravstvenom stanju, što uključuje ne samo postavljanje dijagnoze, već i procjenu rezultata i očekivanih ishoda određenih dijagnostičkih i/ili terapijskih postupaka. No ono što je bitno jest i obaviještenost pacijenta o mogućim prednostima i rizicima (ne)obavljanja preporučenih postupaka, kao i mogućim zamjenama za preporučene postupke, jer je obaviještenost o tim aspektima ključna za donošenje informirane odluke o vlastitom liječenju kao odraza prava pacijenta na suodlučivanje, ali i na odluku o eventualnom traženju drugog mišljenja. Članak 10. Zakona o zaštiti prava pacijenata izričito navodi da pacijent ima uvijek (dakle, bez uvjeta prethodne pogreške ili propusta liječnika, specifične dijagnoze ili težine bolesti, zemljopisnog ili vremenskog ograničenja) pravo tražiti drugo stručno mišljenje o svome zdravstvenom stanju. Obveza davanja tog drugog stručnog mišljenja, na usmeni ili pisani zahtjev pacijenta, usmjerena

je prema svakom zdravstvenom djelatniku (ne nužno liječniku!) visoke stručne sprema i odgovarajuće specijalizacije. Jedini uvjet koji se postavlja jest da zdravstveni djelatnik od koga se traži drugo stručno mišljenje nije smio prethodno sudjelovati u izravnom pružanju određenog oblika zdravstvene usluge tom istom pacijentu. Cilj ovakvog normiranja jest osiguravanje objektivnosti i sprječavanje profesionalne pristranosti.

Kodeks medicinske etike i deontologije temelj prava pacijenta na drugo stručno mišljenje daje u članku 2. stavku 4., obvezujući liječnika da poštuje pravo duševno sposobnog i svjesnog pacijenta da, nakon što je prikladno obaviješten, slobodno prihvati ili odbije preporučenu liječničku pomoć. Stoga je profesionalna etička dužnost liječnika da pacijentovo korištenje pravom na drugo mišljenje, u slučaju primjerene obaviještenosti pacijenta, pripíše legitimnom pacijentovom pravu na odlučivanje i da ga ne shvati kao sumnju pacijenta u njegove profesionalne sposobnosti i znanja. Nadalje, Kodeks u odredbi članka 2. stavka 12. navodi kako je obveza liječnika i predati na skrb drugom liječniku pacijenta, ako to pacijent zatraži.

Bitan aspekt u kolegijalnim i etičnim odnosima liječnika koji preuzimaju skrb od drugog liječnika, na zahtjev pacijenta ili na zahtjev upravo tog drugog kolege, jest obveza propisana Kodeksom da se propusti u liječenju, ako su uočeni, ne smiju komentirati na način koji bi povrijedio ljudsko i profesionalno dostojanstvo kolege, a u konačnici i povjerenje u medicinsku struku, niti pred drugim kolegama ili zdravstvenim radnicima, a osobito ne javno, pred pacijentom ili njegovom obitelji. Umjesto toga, o neodgovarajućem postupku kolege treba obavijestiti odgovornu osobu u zdravstvenoj ustanovi, Hrvatsku liječničku komoru ili Hrvatski liječnički zbor. Tako uređenim postupanjem osigurava se da drugo mišljenje i eventualne nesuglasice u pružanju zdravstvene zaštite ostanu u stručnoj domeni,

što je u skladu s odredbom članka 9. stavka 7. Kodeksa, koji razlike u stručnim mišljenjima i praksi prihvaća kao mogućnost, ali nalaže da se oni rješavaju na odgovoran, argumentiran i prikladan način.

Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja u svojim odredbama, između ostaloga, operacionalizira pravo pacijenata na drugo mišljenje, pa tako u odredbi članka 31. definira drugo mišljenje kao dio konzilijarne zdravstvene zaštite, i to u obliku stručno-medicinskog mišljenja o već utvrđenoj dijagnozi bolesti, preporučenoj terapiji ili dijagnostičkoj pretrazi/pretragama.

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje u Odluci o pojedinim oblicima zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja koji se ostvaruju na osnovi uputnice i rokovima važenja uputnice propisali su kako se logistički **pravo na drugo mišljenje putem uputnice** može ostvariti **na temelju uputnice A4**, pri čemu tražena vrsta usluge uključuje mišljenje o utvrđenoj dijagnozi ili preporučenoj terapiji ili dijagnostici, a obveza je liječnika dati mišljenje o postavljenoj dijagnozi, preporučenoj terapiji ili dijagnostici. Liječnik obiteljske medicine takvu uputnicu izdaje, no ako to ne učini jer misli da zahtjev za drugim mišljenjem nije opravdan, pacijent će i dalje moći konzumirati svoje pravo na drugo mišljenje, ali ne na trošak HZZO-a.

Štivo


Zakon o zaštiti prava pacijenata („Narodne novine“ br. 169/2004, 37/2008)

Kodeks medicinske etike i deontologije („Narodne novine“ br. 55/2008, 139/2015)

Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja („Narodne novine“ br. 49/2014, 51/2014, 123/2016, 11/2015, 17/2015, 129/2017, 9/2021, 90/2022, 147/2022, 156/2022, 73/2023, 76/2023, 72/2025)

Odluka o pojedinim oblicima zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja koji se ostvaruju na osnovi uputnice i rokovima važenja uputnice („Narodne novine“ br. 127/2019)

STUDENTSKI KONGRES OSCON

 **TAMARA STANOJLOVIĆ, cand. med.**
Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa
Jurja Strossmayera u Osijeku

Osmi put zaredom osječki studentski kongres OSCON otvorio je svoja vrata studentima i mladim liječnicima potvrđujući svoj kontinuiran rast i važnost u akademskoj zajednici. Kongres organiziraju studenti Medicinskog fakulteta Osijek s ciljem povezivanja studenata, liječnika i znanstvenika te poticanja razmjene znanja na lokalnoj i međunarodnoj razini.

Ovogodišnji OSCON održan je od 26. do 28. ožujka 2026. godine u Osijeku, u prostoru Građevinskog i arhitektonskog fakulteta. Tema kongresa „Tailored to You: From Genome Insight to Intelligent Immune Care” bila je usmjerena na personaliziranu medicinu, naglašavajući važnost integracije genetike, imunologije i suvremenih tehnologija u pristupu svakom pacijentu.

Kongres je i ove godine okupio velik broj sudionika – oko 400 – među kojima su dominirali studenti medicine, ali i mladi liječnici te specijalizanti. Posebno raduje činjenica da je OSCON ponovo imao snažan međunarodni karakter, s dolascima sudionika iz zemalja regije, uključujući Makedoniju, Mađarsku i Srbiju, ali i drugih europskih zemalja. Ukupno je zaprimljeno 310 znanstvenih radova. Nakon dvostruke recenzije prihvaćeno je 260 radova, od čega 229 prikaza slučajeva, osam kliničkih istraživanja, šest radova iz područja temeljnih znanosti, devet preglednih radova te osam radova u kategoriji ostalo, što potvrđuje visoku kvalitetu i interes sudionika. Najbolji radovi nagrađeni su u trima kategorijama: najbolji e-poster, najbolji tiskani poster i najbolja oralna prezentacija.

U okviru znanstvenog programa održano je devet pozvanih predavanja istaknutih stručnjaka iz različitih područja moderne medicine. Profesor Dragan Primorac govorio je o ulozi umjetne inteligencije i bioinformatike u analizi genetičkih i molekularnih podataka te njihovoj primjeni u personaliziranoj medicini. Profesor Igor Aurer



Organizacijski odbor kongresa

predstavio je CAR-T terapiju kao jednu od najnaprednijih oblika imunoterapije u liječenju hematoloških maligniteta. Profesor Goran Marošević prikazao je suvremenu radioterapiju kao primjer preciznog i individualiziranog onkološkog liječenja, a docent Vjekoslav Kopačin istaknuo je važnost 3D rekonstrukcija i naprednog medicinskog snimanja u planiranju terapije. Profesor Janoš Terzić govorio je o ulozi crijevne mikrobiote i metabolizma karcinogena u nastanku tumora. Doktorica Kata Međugorac predstavila je imunoterapiju kao model precizne medicine s naglaskom na odabir pravog pacijenta za odgovarajuću terapiju. Znanstvenica Beata Halassy približila je koncept onkolitičke viroterapije kao inovativnog pristupa liječenju raka. Profesorica Tatjana Crnogorac Jurčević govorila je o istraživanjima usmjerenima na rano otkrivanje raka gušterače, a profesorica Suzana Mimica predstavila je značenje farmakogenetike u prilagodbi terapije individualnim genskim obilježjima bolesnika.

Posebnu vrijednost kongresa predstavljale su radionice, koje su i ove godine izazvale veliko zanimanje sudionika. Osmišljene kao interaktivne, *hands-on* edukacije, omogućile su studentima razvoj praktičnih vještina kroz rad na modelima i analizu kliničkih slučajeva, ali i jačanje kolegijalnosti i

timskog duha, koji su podjednako važni za rad u zdravstvu.

U području dermatologije radionica o imunoterapiji približila je sudionicima mehanizme djelovanja imunoterapijskih lijekova, njihove indikacije i nuspojave. Kirurške radionice obuhvatile su osnovne vještine zbrinjavanja rana i šivanja, ali i naprednije tehnike poput izrade crijevne anastomoze i simulacije koronarne prenosnice. Posebno smo ponosni na suradnju s Medicinskim fakultetom u Rijeci, čiji su studenti održali multidisciplinarnu radionicu biopsije koštane srži, disekcije aksile i anastomoze uretera, dodatno jačajući suradnju dvaju fakulteta. Cilj kirurških radionica bio je ponuditi polaznicima priliku za stjecanje širokog spektra znanja – od osnovnih, nezamjenjivih u radu svakog mladog liječnika, do kompleksnih, specijalističkih vještina koje se rijetko stječu u okvirima studentskih kongresa.

Program je obuhvatio i teme iz hitne medicine, gdje su sudionici kroz simulacije uvježbavali postupke naprednog održavanja života i zbrinjavanja politraume, naglašavajući važnost brzog donošenja odluka u kritičnim situacijama. Radiološka radionica omogućila je analizu slikovnih prikaza uz potporu umjetne inteligencije, otvarajući aktualnu raspravu o ulozi tehnologije u dijagnostici.

Dodatno, radionice iz područja preventivne medicine, nefrologije i molekularne biologije upoznale su sudionike s važnosti ranog otkrivanja bolesti, HLA-tipizacijom u transplantacijskoj medicini te osnovama genetskih istraživanja. Posebno zanimanje izazvale su teme poput CAR-T terapije, koje predstavljaju vrhunac suvremenog razvoja imunoterapije.

Sve radionice bile su usmjerene na aktivno sudjelovanje i povezivanje teorijskog znanja s praktičnim iskustvom, što OSCON izdvaja kao kongres koji ne nudi samo pasivno slušanje predavanja, već i konkretno stjecanje vještina – od osnovnih do specijalističkih.

Cilj OSCON-a nije samo prezentacija znanstvenih radova, već i stvaranje prostora za

suradnju, razmjenu ideja i povezivanje s vodećim stručnjacima. Time se potiče razvoj nove generacije liječnika i znanstvenika koji će oblikovati medicinu budućnosti.

U vremenu ubrzanog razvoja medicinskih tehnologija, OSCON potvrđuje svoju ulogu platforme koja prati suvremene trendove, ali istovremeno ostaje usmjerena na ono najvažnije – pacijenta kao pojedinca.

360 STUPNJEVA OKO REPRODUKCIJSKOG ZDRAVLJA I NEPLODNOSTI

VITA GULJAŠ

„Išla sam na simpozij bez očekivanja, štoviše, s minimalnim očekivanjima i malo je reći da mi je bio najdraži dosad“, riječi su sudionice Studentskog simpozija „Plodnost 360“ koji se održao 14. ožujka u Nastavnom centru Istok Kliničkog bolničkog centra Zagreb (Rebro). Skup je organiziralo deveteročlano Vijeće Studentske sekcije za ginekologiju i opstetriciju uz stručnu podršku Hrvatskoga društva za humanu reprodukciju i ginekološku endokrinologiju te Hrvatske liječničke komore koja ga je prepoznala kao domaći simpozij s međunarodnim sudjelovanjem. Tako je jedna subota postala rezervirana za učenje i razmjenu znanja na temu reprodukcijskog zdravlja i neplodnosti.

Važnost je ove teme, s obzirom na to da je prema europskim izvještajima danas svaki šesti par neplodan, istaknula predsjednica Simpozija studentica Ana Milković. Predsjednik Studentskog zbora Medicinskog fakulteta Matija Martinić pohvalio je studentsku inicijativu i angažman, što je prepoznala i mentorica Simpozija doc. dr. sc. Maja Banović, specijalistica ginekologije i opstetricije sa Zavoda za humanu reprodukciju nedavno obnovljene Klinike za ženske bolesti i porode, poznatije kao „Petrova“. U svojem je predavanju „Reprodukcijaska medicina današnjice – kako spriječiti i liječiti?“ prikazala najnovije spoznaje u liječenju neplodnosti i procjeni ovarijske rezerve ističući kako je oko 12 milijuna djece u svijetu rođeno nakon postupka *in vitro* oplodnje. Specijalist urologije dr. Zoran Zimak u predavanju pod nazivom „Tihi problem



– izazovi muškoga reprodukcijskog zdravlja“ upozorio je na rastući problem muške neplodnosti i pokazao neke od postupaka koji se izvode u Centru za andrologiju, samo nekoliko koraka od mjesta održavanja Simpozija. Specijalisti psihijatrije dr. sc. Andrea Ražić Pavičić i izv. prof. dr. sc. Saša Jevtović govorili su o psihološkim aspektima liječenja neplodnosti i zaintrigirali sudionike tvrdnjom kako kroz roditeljstvo ponovno proživljavamo vlastito djetinjstvo.

Između predavanja odvijale su se stanke za kavu i umrežavanje, a nakon ručka uslijedilo je predavanje prof. dr. sc. Carlosa Calhaz-Jorgea iz Portugala, nekadašnjeg predsjednika Europskog društva za humanu reprodukciju i embriologiju. Iako virtualno, izjavio je kako mu je neizmjereno drago, kao profesor u mirovini, održati predavanje mladim kolegama te je s njima podijelio posebnosti portugalskog programa donacije jajnih stanica. Na njegovo se predavanje nadovezala doc. dr. sc. Anja Kafka s Katedre za

medicinsku biologiju izlažući o etičkim principima u medicinski potpomognutoj oplodnji te o zanimljivim slučajevima djece triju roditelja i genetički modificiranih blizanki u Kini.

Bogato znanje i klinički staž svih predavača, ali i interes sudionika, među kojima su bili studenti i mladi liječnici, kulminirali su u panel-raspravi kojoj se pridružila pacijentica s višegodišnjim iskustvom liječenja neplodnosti. Otvoreno i emotivno govoreći o izazovima prožetima neumornom željom za roditeljstvom, pacijentica je pomogla da se, kako je dosjetljivo rečeno u nazivu, napravi punih 360 stupnjeva oko teme (ne)plodnosti. Simpozij je zaključen fotografijama njezine obitelji i zahvalom predanim zdravstvenim djelatnicima koji su je pratili tijekom liječenja, a kojima se, osnaženi stečenim znanjem, sudionici Simpozija zasigurno nadaju postati.

FOTOGRAFIJA: SARA DOLIČKI

TRINAESTA SREĆA

Nema odustajanja: objava članaka iz završnih i diplomskih radova

 **Prof. dr. sc. LIVIA PULJAK**, dr. med.
Hrvatsko katoličko sveučilište
livia.puljak@unicath.hr

Nedavno mi je poznanica dobrodušno komentirala da ja sigurno nikad nisam pala ispit na fakultetu i da su mi svi znanstveni radovi sigurno prihvaćeni u časopisu isprve. Ni jedno ni drugo nažalost nije točno, ali hvala joj na tolikom povjerenju. Na fakultetu sam bila davno i tih napornih ispita draže mi je ne prisjećati se. Međutim, ovo s članicama i časopisima moja je svakodnevnica, pa je bezbrojne odbijenice koje sam doživjela u časopisima mnogo teže zaboraviti. Ovih dana jedan mi je rad prihvaćen – iz trinaestog pokušaja. Dakle, došla sam do dvanaest odbijanja za jedan jedini rad. To mi je rekord. Prije toga rada rekord mi je bio devet odbijenica, odnosno prihvaćanje rada tek u desetom časopisu. Nadmašila sam samu sebe. Sveukupno, do danas su mi radovi odbijeni više stotina puta. Svega nešto više od pola mojih objavljenih članaka prihvaćeno je u prvom časopisu u koji sam ih poslala.

Za ovaj rekordni rad, kad smo dobili poruku da se prihvaća za objavu, kolegama koautorima ekstatično sam objavila da je to trinaesta sreća. Netko od njih je umjesto toga imao asocijaciju na trinaesto prase. To su sve staloženi ljudi, ti moji koautori. Nisu oni na mojoj razini sumanutog optimizma. Ali nema veze, iz trinaestog pokušaja rad je prihvaćen i to je jedino što je bitno. Sad na tom radu, kad je objavljen, ne piše „objavljeno iz trinaestog pokušaja“, nego samo piše – objavljeno.

Da ironija bude veća, to je članak izveden iz diplomskog rada u kojem smo analizirali – koliko se znanstvenih članaka objavljuje iz završnih i diplomskih radova obranjenih na zdravstvenim studijima u Hrvatskoj. Za potpunu transparentnost rad uglavnom nije bio odbijan jer su ga urednici i recenzenti

kritizirali. Samo jednom dobili smo kratku kritičnu recenziju, a ta kritika glasila je da nam je uzorak malen i da smo napravili analizu samo za jednu zemlju. Isti taj časopis ranije je objavio rad čiji su autori analizirali 30 puta manji uzorak nego mi, isto iz samo jedne zemlje. Ostali časopisi redom su ga odbijali jer im ne odgovara tematika. Pošaljem članak u časopis iz područja edukacije, a oni kažu da je to više za tematiku iz područja zdravstvenih studija i sestriinstva. Pošaljem tamo, a oni kažu da ni njima ne paše i savjetuju neka pošaljem u kakvi časopis koji se bavi edukacijom. I još sam bila ambiciozna pa nisam odustajala od slanja rada u dobre časopise. Jako sam vjerovala u taj rad. Na koncu je prihvaćen u dobrom časopisu opće tematike. Mogla sam sebi pojednostaviti život i poslušati koautore koji su mi savjetovali niz puta da skratim sebi muke i pošaljem ga u kakav hrvatski časopis. Ali ne ide mi jednostavan život.

Završni i diplomski radovi u Hrvatskoj

Završni radovi brane se u Hrvatskoj na kraju prijediplomskog studija, a diplomski radovi na kraju diplomskog studija. Integrirani studiji, kao što je studij medicine, spajaju prijediplomski i diplomski u jedan program pa na kraju integriranog studija studenti izrađuju i brane diplomski rad. No valja napomenuti da je ustanovama dopušteno umjesto završnog i diplomskog rada imati završni, odnosno diplomski ispit. Pa ne rade svi studenti nužno završne i diplomске radove.

Nadalje, ti završni i diplomski radovi ne moraju u svim ustanovama biti originalni istraživački radovi. Mnoge ustanove studen-tima dopuštaju izradu esejskih radova koji se temelje na pregledu literature.

Tih završnih i diplomskih radova obrani se u Hrvatskoj svake godine mnogo. U Nacionalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova ZIR, koji je dostupan na internetu i održava ga Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, na dan 16. listopada 2025. nalazilo se 271 848 „objekata“ (tako oni te radove zovu). Zakon o visokom obrazovanju

i znanstvenoj djelatnosti iz 2022. obvezuje sve ustanove na javnu objavu završnih i diplomskih radova u javnom repozitoriju. Međutim, nije poznato koliko ustanove ažurno rade te objave. Možda tamo nije (još) objavljeno sve što je obranjeno.

ZIR daje informaciju da je postotak objekata u otvorenom pristupu 52,2 %. To znači da skoro polovici tih završnih i diplomskih radova ne možete pristupiti. Oni koji nisu u otvorenom pristupu dijelom su pod embargom za objavu (privremeno nedostupni), a ostali su u „ograničenom pristupu“ ili „zatvorenom pristupu“. Ograničen pristup znači da cjeloviti rad mogu otvoriti samo korisnici prijavljeni AAI@Edu-Hr elektroničkim identitetom, dok zatvoren pristup znači da cjeloviti tekst rada nije dostupan nikome *online* (nema preuzimanja).

Kad su u pitanju ti radovi koji nisu javno dostupni, moguće je zatražiti pristup dokumentu. Međutim, probala sam i to, mnogo puta, ali nekad ustanove taj moj zahtjev odbiju. Tako da nisam uvijek dobila završni, odnosno diplomski rad koji sam poželjela pročitati.

Meni je prilično apsurdno da ustanove imaju zakonsku objavu objaviti te radove u repozitoriju, ali ne moraju ih učiniti javno dostupnima. Za te zaključane radove javnost može pročitati naslov, imena osobe koja je obranila taj rad, imena mentora i članova povjerenstva, sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku, ime ustanove, znanstveno područje i datum obrane. Taj isti Zakon piše da se Znanstvena i umjetnička djelatnost temelji, između ostalog, na otvorenoj znanosti. Izgleda da i otvorenost treba zakonom propisati, a ne samo objavu u repozitoriju.

Nova znanja iz završnih i diplomskih radova treba objaviti u časopisu

Ako je netko napravio istraživanje u okviru završnog ili diplomskog rada, taj netko stvorio je novo znanje. Čovječanstvu treba to novo znanje i rezultati svih istraživanja trebali bi se objaviti da to znanje netko može koristiti. Međutim, globalnoj znanstvenoj zajednici malo vrijedi novo znanje opisano u završnom ili diplomskom radu napisanom na hrvatskom

jeziku i objavljenom u hrvatskom repozitoriju. Kad vi tražite znanstvene informacije, odete li ikad u repozitorij završnih ili diplomskih radova Mađarske, Rumunjske, Bugarske ili bilo koje druge zemlje? Pretpostavljam da ne. E, tako ni stranci obično neće pretraživati hrvatske repozitorije i te naše kvalifikacijske radove.

Novo znanstveno znanje treba se nalaziti u znanstvenim časopisima i u idealnom slučaju to treba biti objavljeno na engleskom jeziku. Tada je to novo znanstveno znanje dostupno cijelom svijetu. Svaka čast hrvatskom jeziku i nacionalnom ponosu, ali jezik je znanosti već mnogo godina engleski jezik. Ako ne objavljujete na engleskom jeziku, znanstveno ste automatski marginalni jer malo tko to razumije. Međutim, nije poznato koliko se znanstvenih članaka objavi iz završnih i diplomskih radova u Hrvatskoj.

Kristina i veliki posao

Kad mi se kolegica Kristina javila da joj budem mentorica na diplomskom radu, dobila je od mene zadatak analizirati završne i diplomске radove obranjene na zdravstvenim studijima u Hrvatskoj. Uzele smo u analizu završne i diplomске radove dostupne u ZIR-u do svibnja 2022. Analizirale smo 9861 rad sa zdravstvenih studija, uključujući 7979 (81 %) završnih radova i 1882 (19 %) diplomska rada. Za svaki rad pribavile smo i analizirale cjeloviti tekst. Kad radovi nisu bili dostupni na ZIR-u, a mnogi nisu, dobile smo ih izravno od ustanova. Neke nismo mogli dobiti ni od ustanova, ali takvih srećom nije bilo mnogo.

Zatim smo putem e-pošte anketirale mentore radova uključenih u analizu kako bismo ih pitale jesu li objavili rezultate završnog/diplomskog rada u znanstvenom časopisu. Kako ne bismo samo ovisili o mentorima, jer znamo da neće svi odgovoriti na upit, i neće svi dostaviti točnu informaciju, osim anketiranja mentora pretražili smo i tri mrežna izvora (PubMed, Google Scholar i Google) kako bismo pokušali naći objavljene članke izvedene iz tih radova.

Članci su objavljeni samo iz 2,9 % završnih i diplomskih radova

Našom smo analizom pokazali kako se na izvornom istraživanju temeljilo 21 % završnih radova i 66 % diplomskih radova. Većinom su studenti radili presječna istraživanja koja se temelje na anketama/upitnicima. Mentori 3910 (40 %) radova odgovorili su



Kad je Kristina diplomirala, poklonila mi je ovo cvijeće koje sam satima nosala po kampusu iz zgrade u zgradu jer su mi se brojne obaveze brzo izmjenjivale i nikako nisam stigla odnijeti cvijeće u ured. Nakon što me deseti put vidio s tim, moj cimer Dalibor rekao mi je da izgledam kao ET, koji se nije odvajao od svog cvijeća, i napravio mi ovaj prigodni kolaž. Osim objavljivanja znanstvenih članaka iz diplomskih radova, u životu je važno okružiti se ljudima na koje uvijek možeš računati za laskav kompliment.

nam na pitanje o objavi članaka iz tih završnih i diplomskih radova. Prema informacijama dobivenima od tih mentora, rezultati 176/3910 (4,5 %) radova objavljeni su u znanstvenim časopisima. Kombiniranjem podataka dobivenih od mentora i dodatnim pretraživanjem mrežnih izvora utvrdili smo kako je od ukupnog broja završnih i diplomskih radova 290 (2,9 %) objavljeno u nekom (bilo kakvom) znanstvenom časopisu, a od toga 238 (82 %) u hrvatskim časopisima.

Propuštena prilika, ali (možda) nije kasno

Šteta je da toliko novog znanja ostaje zakopano u hrvatskom repozitoriju. Međutim, možda nije kasno. Tko god je napravio neko istraživanje, još uvijek ga stigne objaviti. Stjecajem okolnosti, ove godine objavila sam jedan članak koji opisuje istraživanje koje sam s kolegom provela 2012. godine. Tim okolnostima bolje nikoga ne zamarati; poanta je – bolje

ikad nego nikad. Ako niste pokušali objaviti rezultate dobivene u završnom ili diplomskom radu koji ste sami radili kao student ili mentorirali, još uvijek možete. Naravno, važno je imati osjećaj za objavljujivost i časopis koji bi za neku temu mogao biti zainteresiran. Ako se radilo o loše ustrojenim i malim ili nepotrebnim istraživanjima, onda to možda nije moguće objaviti ili će vam to objaviti samo časopis u kojem je vaša mama glavna urednica.

Mene kao mentoricu uopće ne zanimaju prvenstveno diplomski radovi studenata. Taj diplomski rad – to je bitno studentu, meni više nije. Određeni broj mentoriranih diplomskih radova jedan je od kriterija za napredovanje u akademskoj zajednici, ali taj minimalni broj davno sam postigla, pa mi to nije motiv. Jedino što mene zanima u tom diplomskom radu jest da student i ja objavimo znanstveni članak o tom istraživanju. To studentima pošteno i kažem kad mi se jave da sa mnom žele raditi diplomski rad.

Koga zanimaju kriteriji za akademsko napredovanje, osim mentoriranja diplomskih radova, neki od uvjeta su i objava članka sa studentom i aktivno sudjelovanje na znanstvenim skupovima. Izradom dobrog istraživačkog diplomskog rada mogu se sve te muhe poubijati jednim udarcem. Dobro istraživanje iz diplomskog rada moći će se objaviti u znanstvenom članku i to istraživanje može se predstavljati na kongresima. Eto kriterija za napredovanje. Često mi se kolege žale da im nedostaje članaka za napredovanje, a prošle godine su bili mentori pet obranjenih diplomskih radova, o kojima uopće ne misle kao o objavljujivim istraživanjima. To su sve propuštene prilike.

Savjet: kako objaviti članak iz završnog/diplomskog rada

Priprema za objavu članka iz istraživanja provedenog u okviru završnog/diplomskog rada počinje u fazi planiranja. Kao prvo, ustanove ne bi uopće smjele dopuštati studentima da za završni/diplomski rad pišu esejske radove, koji se temelje na površnom pretraživanju literature. Jedini suvisli pregled literature jest sustavni pregled, a to je za studente uglavnom prevelik zalogaj, pa to bolje izbjegavati za završne/diplomske radove. Ako ustanova i dopušta izradu esejskih pregleda literature u završnom/diplomskom radu, mentori mogu odlučiti da takve nepotrebne stvari neće mentorirati. Ako ste u prilici biti mentor na završnim i diplomskim radovima, mentorirajte samo istraživačke radove.

E, kad smo kod mentoriranja takvih radova, istraživanja treba dobro isplanirati, da ne ispadne to neko znanstveno smeće. A znanstveno smeće definira se u znanstvenoj metodologiji kao istraživanje koje je nepotrebno, loše provedeno i loše napisano. Ako planiramo dobra i potrebna istraživanja, onda ih kasnije možemo dobro objaviti. Kad smo u Kristininom diplomskom radu pitali mentore zašto nisu objavili članak iz završnih/diplomskih radova, nekolicina ih je navela da tek namjeravaju, a većina je navela nezainteresiranost studenata i nedovoljnu kvalitetu radova kao glavne razloge.

Ako je završni/diplomski rad nekvalitetan, za to je prvenstveno odgovoran mentor. Mnogi mentori pristaju mentorirati nesuvisle studentske ideje i to ne treba raditi. Treba imati zadržku prema studentskim idejama jer studenti u pravilu ne znaju dobro pretražiti literaturu i za svaku temu koja im padne na pamet tvrde da to još nije istraženo. A obično jest, i to dobro istraženo. Tako da mentori trebaju biti vrlo kritični prema istraživačkim idejama s kojima dolaze studenti. Nisu nužno sve te studentske ideje loše i nepotrebne, ali mnoge jesu. Svaki drugi student ispitivao bi kvalitetu života hemodijaliziranih bolesnika. Zato je najbolje da mentor ima uvijek u pripremi dobre i potrebne ideje koje će ponuditi studentu. U istraživanja koja se provode u diplomskim radovima koje mentoriram redovito uključujem koautore koji mi pomognu osmisliti i provesti bolje istraživanje. Ti koautori spomenu se u zahvali diplomskog rada, a u znanstvenom članku će biti navedeni kao koautori. To je pragmatično rješenje za poboljšati kvalitetu istraživanja i brže provesti zahtjevnija istraživanja. Naravno, student čiji je to diplomski rad treba napraviti najviše posla na tom istraživanju.

Ako je student za objavu znanstvenog članka nezainteresiran, to je razumljivo, ali ne mora mentor biti zainteresiran. Većina mojih studenata sebe reklamira kao vrlo zainteresirane za znanost pa dok se obrani diplomski rad, polako se izgubi taj interes. Mnogi nestanu i postanu nekontaktilni čim diplomiraju. Jedna mi je napisala da ne može sudjelovati u pisanju znanstvenog članka jer se preselila u – Jastrebarsko i tamo nema dobar internet. Zemljo, otvori se. To onda znači da trebam sama pripremiti članak na temelju diplomskog rada, ali u redu, nije problem. Sprema sam na to. Već viđeno, mnogo puta.

Studenti se uglavnom razvlače i kvasaju s tim svojim diplomskim radovima, odgađaju to završiti, imaju ispite i preča životna posla.

Pa onda jednog dana osvijeste kako vrijeme neumoljivo prolazi, upadnu u paniku mjesec dana prije datuma kad su zamislili diplomirati i sve završe u zadnji tren. Zbog toga se članci iz diplomskih radova koje mentoriram obično počinju pisati tek nakon obrane diplomskog rada. Kad već postoji napisan diplomski rad, vrlo ga je jednostavno preoblikovati u znanstveni članak. Uvodi u diplomskim radovima obično su jako dugi, pa ih treba radikalno skratiti na jednu stranicu fokusiranog teksta. Na kraju uvoda u jednoj rečenici napisati cilj istraživanja. Metode i rezultati ostaju kakvi jesu. Raspravu po potrebi skratiti na par stranica teksta, ako je u diplomskom radu preduga. Zaključak treba svesti na jedan paragraf koji se stavlja na kraj rasprave. Hipoteze ne treba u članku spominjati. Onda se to sve prevode na engleski jezik. Ako u metodama i rezultatima ima previše teksta za ciljani znanstveni časopis, dio tog teksta se ne briše, nego se prebaci u priloge. Dokument se dodatno malo ulicka prema uputama za autore ciljanog časopisa – napiše se naslovnica, izjave koje traži časopis, reference se formatiraju prema uputama, tablice se stave na kraj dokumenta. I to je to. Nije to neka velika filozofija. I ne zaboraviti koristiti računalni program za upravljanje referencama, kao što je EndNote, Mendeley ili Zotero. Ti programi unaprijedit će vaš znanstveno-spišateljski život nemjerljivo.

Zaključak: planirajte dobro i objavite sve

Ukratko, završne i diplomske radove treba promatrati kao priliku za stvaranje novog znanstvenog znanja i objavu tog znanja u znanstvenom časopisu. Da bi se nešto moglo u časopisu objaviti, osobito dobrom časopisu na engleskom jeziku, to treba dobro isplanirati. Planiranje istraživanja ne treba nekritično prepustiti studentima. Mentor treba biti glavni motor planiranja pripreme i objave znanstvenog članka izvedenog iz završnog/diplomskog rada. A ako ste proveli neko istraživanje, nekad, bilo kad, i niste ga nikad ni pokušali objaviti – vrijeme je sad. Pokušajte. Možda bude trinaesta sreća, ali nebitno koja je po redu. Sreća je uvijek sreća.

Literatura

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. Nacionalni repozitorij završnih i diplomskih radova ZIR: statistika pohrane objekata. Rezultati za 16. listopada 2025. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/stats/objects>

Kraljic K i sur. Publication outcomes and research trends in bachelor's and master's theses in health sciences in Croatia: retrospective cohort study and survey of mentors. *PLoS One*. 2025;20(11): e0335350. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0335350>

Liječnici dnevni putnici – četiri liječnika i četiri ceste

Uredite TATJANA NEMETH BLAŽIĆ,
INGRID MARTON i ANNA MRZLJAK

Za mnoge liječnike radni dan ne počinje ulaskom u bolnicu nego putovanjem prema njoj. Kilometri na autocestama i lokalnim cestama, ranojutarnje magle i gužve na ulazu u gradove dio su profesionalne rutine. U razgovoru za Liječničke novine, četvero liječnika, **ginekolog dr. Mario Cenkovčan, kardiolog dr. Aleksandar Trbović, specijalizantica gastroenterologije dr. Katarina Šušak i otorinolaringologinja dr. Ivana Marinac**, opisali su kako izgleda njihova svakodnevica kada se bolničkom radu pridruži i redovito putovanje na posao.

Cesta kao početak radnog dana

Za ginekologa dr. Cenkovčana radni dan počinje vrlo rano, već u 5:30 kada kreće iz Koprivnice prema Virovitici. U bolnicu stiže oko 6:30 i popije kavu. U 7 sati slijedi primopredaja službe, zatim vizite, a potom operacijska dvorana. Nakon toga ambulanta, a poslijepodne se ponovo vraća na odjel. U malom kolektivu od pet specijalista rad je dinamičan i zahtjevan, a česta dežurstva dodatno mu pojačavaju tempo. Za dr. Marinac radni dan počinje još ranije, budilica joj zvuči u 4:45, kava se strusi naiskap i dnevna avantura počinje negdje između prve naplatne kućice i prve zore, kada započinje put iz Zagreba prema Čakovcu. Vožnja traje oko sat i pol, dok povratak kući često i dulje – do dva sata, osobito zbog popodnevnog prometa pri ulasku



Mario Cenkovčan, dr. med.



Aleksandar Trbović, dr. med.

u Zagreb. Kad sam prvi put čula onu pjesmu: „Rano jutro, pola šest, svakog dana putuje – moja Milena...“ nisam ni sanjala da će to biti pjesma mog života“, kazala je dr. Marinac. Tu pjesmu i mi, liječnici putnici, dijelimo na jedan pomalo neobičan način. Slična iskustva navodi nam i kardiolog dr. Trbović koji svako jutro oko 45 min putuje iz Zagreba u Krapinske Toplice, a povratak mu se također produži zbog popodnevni gužvi. Radni dan dr. Šušak počinje rano jer svakodnevno putuje iz Vinkovaca u Slavonski Brod ili Osijek. Vozi između 40 minuta i jednog sata, ovisno o tome gdje toga dana radi. Slavonski Brod njezina je matična ustanova, dok u Osijek putuje zbog dijela edukacije koji se odvija u većem kliničkom centru.

Stotine kilometara između poziva i doma

Svakodnevno putovanje na posao znači i velik broj kilometara koji se tijekom godina gotovo neprimjetno zbrajaju. Naši sugovornici procijenili su koliko kilometara prelaze dnevno te koliko se vremena provedenoga na cesti nakupi tijekom mjeseci i godina rada. Dr. Cenkovčan do bolnice dnevno izvozi oko 134 kilometra. Kada to zbroji, riječ je o približno 2 000 kilometara mjesečno, odnosno oko 24 000 kilometara godišnje. Dr. Trbović na relaciji Zagreb – Krapinske Toplice prelazi 56 kilometara u jednom smjeru. Iako već više od 25 godina svakodnevno putuje tom rutom, nikada nije izračunao ukupnu kilometražu jer misli da bi ga broj iznenadio. Dr. Šušak dnevno prijeđe između 80 i 160 kilometara, ovisno o tome radi li toga dana u Slavonskom

Brodu ili Osijeku. Dr. Marinac dnevno prijeđe oko 250 kilometara ili tri i pol sata ceste dnevno, što znači do 1 500 kilometara tjedno ili 4 000 – 5 000 kilometara mjesečno. „Kad to izgovorim naglas, ljudi obično zastanu. Tek tada shvate koliko vremena života stane između dvije napatne kućice. Tri i pol sata ceste dnevno“, pojašnjava dr. Marinac.

Dobro poznat put, ali uvijek novi izazovi

Ceste kojima ovi liječnici svakodnevno putuju s vremenom postaju dobro poznate, ali i dalje nose svoje izazove. Promet, vremenski uvjeti i specifičnosti pojedinih dionica često određuju ritam putovanja, a svaki liječnik razvija vlastiti način kako se nositi s tim uvjetima. Za dr. Cenkovičana Podravska je magistrala često zahtjevna. U jutarnjim satima cesta je opterećena teretnim vozilima, a u proljeće i jesen i poljoprivrednim strojevima. Poseban oprez potreban je i zbog divljači koja se povremeno pojavljuje na cesti, dok guste magle uz rijeku Dravu ponekad dodatno otežavaju vožnju. Dr. Trbović svoj put opisuje kroz tri segmenta: izlazak i ulazak u Zagreb, gdje prometne gužve ponekad izazivaju nervozu, kratku dionicu autoceste te vožnju kroz bregovite krajolike Zagorja koju doživljava kao najugodniji dio putovanja. Za dr. Marinac jutarnja vožnja iz Zagreba prema Međimurju zna biti monotona, mračna i prilično neugodna. Izazovi su kiša, magla, skliska cesta i neki vozači koji su ustali s čvrstim uvjerenjem da su tog jutra jedini krenuli na posao. Slično i dr. Šušak, zimska jutra, magla i loši vremenski uvjeti zahtijevaju dodatni oprez, no razvila je vlastiti ritam vožnje koji joj omogućuje mirniji i sigurniji put. Ima i posebno dragih dijelova puta. Za dr. Marinac to je duga dionica iza Sv. Helene, koja je jedna od najprometnijih autocesta u zemlji. Nažalost, to nije i jedna od najbolje održavanih cesta, mjestimično je u prilično lošem stanju. Ironija je da se najbrže vozi cestom koja izgleda kao da je pomalo zaboravljena. Na putu prema poslu, poneki kolege susreću jutarnje gužve. „Na jednoj dionici puta gotovo svakog jutra gledam nepregledne kolone, poput tihe procesije automobila zbog



Katarina Šušak, dr. med.



Ivana Marinac, dr. med.

nesinkroniziranih semafora, radova na cesti, pa i prometnih nesreća“, opisuje nam put dr. Marinac. No s olakšanjem odahne kada su one uglavnom u suprotnom smjeru.

Ideje za korisno i ugodno provedeno vrijeme u autu

Vrijeme provedeno u automobilu mnogi liječnici pokušavaju iskoristiti na način koji im pomaže da se pripreme za radni dan ili opuste nakon njega. Glazba, radio ili podcasti često postaju stalni suputnici na putu. Dr. Šušak vrijeme u automobilu koristi za slušanje glazbe ili povremeno stručnih podcasta koji joj pomažu da se razbudi i pripremi za radni dan, kao i dr. Marinac, koja nekad sluša jutarnji radio, nekad praktični *podcast*, a povremeno

koristi vrijeme rješavajući praktične životne stvari za koje tijekom dana nema vremena. Dr. Cenkovičan vrlo je konkretan. Ujutro sluša Podravski ili Katolički radio, dok na povratku kući najčešće sluša vlastitu playlistu s domaćom glazbom, podravskim pjesmama te ponekom klasikom ili latino ritmom. Gotovo nikada u tišini ne putuje ni dr. Trbović. Glazba je stalna kulisa njegovog putovanja, a automobil doživljava kao produženi dio vlastitog prostora u kojem ponekad telefonira, pije kavu ili doručkuje.

Dugo putovanje na posao ponekad pomaže i za duševni mir

Iako svakodnevno putovanje na posao može biti zahtjevno, mnogi liječnici ističu da upravo to vrijeme na cesti postaje važan prijelaz između profesionalnog i privatnog života. Vrijeme vožnje često služi kao priprema za radni dan ili za postupno odvajanje od bolničkih obveza. Dr. Marinac otvoreno kaže da takav ritam uzima energiju i nije za svakoga, ali vožnja istodobno postaje prostor u kojem planira dan ili se postupno odvaja od bolničke svakodnevice. Slično nam potvrđuje i dr. Cenkovičan. Priznaje da mu putovanje ponekad oduzima energiju, ipak, distanca između mjesta rada i stanovanja omogućuje mu i određeni odmak od posla. Dr. Šušak putovanje vidi kao izazov koji je postao prirodan dio profesionalnog razvoja tijekom specijalizacije, a dr. Trboviću upravo ta udaljenost pomaže u mentalnom resetiranju i razdvajanju profesionalnog i privatnog života.

Kilometri koje mnogi liječnici svakodnevno prelaze kako bi stigli na posao, često ostaju drugima nevidljivi. Deseci, a nerijetko i stotine kilometara dnevno, dio su njihove profesionalne svakodnevice, putovanja koja traže vrijeme, koncentraciju i dodatnu energiju. Takav ritam nije jednostavan i predstavlja svojevrsan izazov, osobito uz zahtjevan rad i dežurstva. Ipak, s godinama taj put postaje dio rutine o kojoj se više i ne razmišlja previše. Za mnoge liječnike upravo to vrijeme na cesti postaje vrijedan prostor za predah, tiha granica između privatnog života i liječničkog poziva.

Živjeti u Istri, a raditi u Rijeci (iliti „lipo je u Istri piti i živiti...“)

Kristina Baraba Dekanić, dr. med.

Klinika za pedijatriju, KBC Rijeka

U Rijeci sam rođena i u njoj prošla sve etape školovanja, uključujući i Medicinski fakultet o kojem sam oduvijek maštala. Pronašla sam zaposlenje u KBC-u Rijeka na Klinici za pedijatriju gdje sam postala i uža specijalistica pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane, ono što sam oduvijek žarko željela, no nikada nisam niti u snu mislila da ću živjeti u Istri, a još manje da će cesta i nebrotjeni kilometri biti dio moje svakodnevice. Ali, kako to uvijek biva, život piše neke svoje priče...

Prije sada punih 20 godina zbog obiteljskih i poslovnih razloga selimo iz Rijeke u Buzet, šarmantni gradić u srcu Istre, poznat još kao „Grad Tartufa“. Smješten u kotlini rijeke Mirne, okružen pitomim brdima i nastanjen toplim ljudima koji su, barem sam tada tako mislila, govorili nekom nerazumljivom mješavinom slovensko-hrvatskog jezika. Gledajući iz perspektive prosječnog stanovnika Primorsko-goranske županije (a vjerujem da i ostatak Hrvatske misli slično), cijela Istra gravitira Puli i sve što se događa jest dolje na jugu poluotoka, eventualno još i u Pazinu, nekada važnom središtu. Brzo sam uvidjela da je život u Buzetu usko povezan sa Slovenijom, točnije Koproj koji je povijesno i geografski puno bliži i dostupniji, a otkako je Hrvatska postala samostalna država, stanovnici Buzeta (Bužecanke i Bužecani kako se nazi-



vaju) prirodno odlaze u Rijeku i puno su više vezani za nju, osobito otkako je otvoren Tunel Učka davne 1981. godine.

Klinika za pedijatriju KBC-a Rijeka desetljećima je bila smještena u dijelu grada zvanom Kantrida, u starim vilama tik uz more. Počinjući tamo raditi, tih 45 km u svakom smjeru nije mi se činilo daleko. Kad bih ujutro išla na posao, dočeka bi me suncem okupan Kvarner s nevjerojatnim pogledom na plavetnilo čim se izađe iz tunela, a kod svakog povratka kući i izlaska na istarsku stranu, spontano bih zapjevala „Krasna zemljo, Istro mila...“. Ostatak putovanja, koji sam uvijek odlučila iskoristiti za ono za što inače nemam vremena, a to su telefonski pozivi i razgovori (naravno, u početku preko slušalice, a potom i *bluetooth* veze s pomoću zvučnika u automobilu).

Jutro je svih ovih godina rezervirano za radio i glazbu koja me nosi i ispunjava tijekom radnog dana, uz nezaobilazan razgovor s mamom (koliko god godina imaš, mama je uvijek mama, jednako zabrinuta za boravak na cesti...).

Preseljenjem Klinike na novi lokalitet Sušak, prekrasnu, fantastično opremljenu novu zgradu, započeli su neki novi izazovi. Klinika je sada smještena na sasvim drugom dijelu grada, a kilometri su narasli na skoro 60 u svakom smjeru, ovisno, naravno, i kojim putem vozim.

I tu kreću veliki izazovi...

Naime, Istarski ipsilon, cestovna žila kucavica Istre, dugo je godina bio obična brza cesta koja je povezala Istru s ostatkom Hrvatske kroz Tunel Učka, no na njoj su gužve često bile stvarno velike, naročito u ljetnoj

sezoni, a nažalost, odnijela je i brojne živote. Odluka o njezinoj pretvorbi u autocestu bila je nužna. I kao takva traje već godinama. Čekanje na semaforima postalo je svakodnevica. Jedva sam dočekala završetak radova na istarskoj strani da bez zaustavljanja stignem do Učke. Očekivala sam da će tada postati lakše, osobito nakon što je napravljena druga cijev tunela, no gadno sam s prevarila. Nakon samo mjesec dana korištenja obiju cijevi, zatvorili su staru i opet smo koristili samo jednu. A rokovi otvaranja samo su se produljavali...

Posebno je izazovna i teška na cesti bila 2025.. Na kvarnerskoj strani radilo se punom parom, obronke Učke na mnogo se mjesta proširivalo, „pikamiralo“, miniralo, što je sa sobom vuklo više semafora za naizmjenično puštanje prometa i povremena zatvaranja ceste u oba pravca. Osobito je frustrirajuće bilo čekati u koloni koja ne miče, na Internet stranicama koncesionara Bina Istre i HAK-a bez ikakvih obavijesti, a ti čekaš i čekaš... I onda shvatiš da se zbog miniranja zatrpao i neplanirani dio ceste koju je trebalo otkopati i osigurati za promet, a za sve to

treba vremena... Mislim da nema potrebe objašnjavati da je početkom turističke sezone (ona u Istri kreće već oko Uskrsa) postalo apsolutno strašno. Znala su proći puna dva sata otkako sam krenula s posla i još uvijek nisam prošla kroz tunel. U početku čitaš internet dok čekaš, pa razgovaraš na telefon, pa gledaš TV serije na „streaming“ stranicama; no nakon nekog vremena ni za što od navedenog jednostavno više nemaš „živaca“ i jedino što želiš jest da napokon dođeš kući. I tada sam odlučila – čekanje više nema smisla. Kasno proljeće 2025. odlučila sam voziti preko Učke na putu kući. Ako netko slučajno ne zna, stara je cesta preko Učke uska i zavojita, uz više serpentina i prolazi kroz više naselja. Kad ti ususret dolazi veće vozilo poput autobusa, moraš imati poprilične vozačke vještine da ga izbjegneš. Prvih nekoliko puta bila sam jednostavno užasnuta (ne, nisam obožavateljica vožnje brdsko-planinskih utrka), no navika je nevjerojatna stvar. Nakon nekog vremena prestaneš se brinuti i vodi te samo sreća što ćeš za malo više od sat vremena biti kod kuće (ne trebam posebno napo-

minjati da sam s pobjedonosnim osmijehom na licu promatrala one „jadnike“ koji i dalje satima čekaju u nepreglednim kolonama dolje na Ipsilonu!).

I tako je došla jesen 2025., turisti su otišli svojim kućama, obje su cijevi Tunela Učka (napokon!) u funkciji, a broj semafora na Ipsilonu ipak se smanjio. Opet je postalo lakše i opet (uz povremena čekanja) s osmijehom na usnama ujutro pozdravljam plavetnilo Kvarnera, a poslijepodne zelene istarske brežuljke.

Nadam se da će početkom 2027. cesta napokon biti završena, a moj put u Rijeku trajati tek malo više od pola sata. Iako je to više od 30 000 km godišnje koje prijeđem vozeći na posao i natrag, kad putovanje teče glatko i bez stajanja, ne predstavlja mi nikakav problem. Opet ću nesmetano slušati radio i pjevati, obavljati telefonske razgovore ili jednostavno uživati u pogledu na prekrasnu prirodu „svog“ dijela Lijepe Naše. I s veseljem ići raditi najljepši posao na svijetu.

Uredila ANNA MRZLJAK

R J E Č N I K

Nije dobar izbor: **STANJE PO** (npr. nefrektomiji)

Dobar izbor: **STANJE NAKON** (npr. nefrektomije)


Prijedlog PO je prostorni, a NAKON je vremenski.

Stoga je u stručnom i medicinskom jeziku standardnije i značenjski jasnije rabiti izraz Stanje nakon nefrektomije, dok se izraz Stanje po nefrektomiji smatra nestandardnim.

Pripremila LADA ZIBAR

Povremeni post (engl. *intermittent fasting*) za mršavljenje: više entuzijazma nego dokaza



 **Prof. dr. sc. LIVIA PULJAK**, dr. med.
Hrvatsko katoličko sveučilište
livia.puljak@unicath.hr

Ne znam za vas, ali ja više ni s kim ne mogu otići na večeru a da me ne upozoravaju da su oni na povremenom postu (engl. *intermittent fasting*). Kažu mi da večera poslije 17 ili 18 h ne dolazi u obzir i da možemo večerati u 15 ili 16 h. I evo sad znanstvenih dokaza koji će mi možda pomoći s prijateljima večeravati u normalnu uru.

U veljači 2026. objavljen je Cochraneov sustavni pregled koji kaže da trenutačni dokazi ne pokazuju da je povremeni post učinkovitiji od drugih pristupa mršavljenju. Odnosno, malo detaljnije – prema rezultatima kliničkih pokusa nema dokaza da za ljude koji žele smršavjeti povremeni post (uključujući post svaki drugi dan, periodični post i vremenski ograničeno jedenje) ima prednosti u odnosu na tradicionalne prehrabene

savjete, pa čak ni u odnosu na izostanak bilo kakve intervencije.

Zabrinjavajuće: ljudi su sve deblji i deblji

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, učestalost pretilosti među odraslima u svijetu više se nego utrostručila od 1975. godine. Keller i sur. 2026. su objavili analizu podataka Svjetske zdravstvene organizacije koji pokazuju da su se razine pretilosti povećavale od 1970-ih godina pa sve do danas, s osobito velikim porastom u Amerikama i Europi – gdje je prevalencija pretilosti veća od 20 %. Danas se visok indeks tjelesne mase (ITM) ubraja među vodeće rizične čimbenike za smrt na globalnoj razini.

Nažalost, ni prognoze za budućnost nisu optimistične. U analizi objavljenj 2025., Liu i sur. predviđaju da će se trend povećanja prekomjerne tjelesne mase i pretilosti nastaviti barem do 2040. godine. Štoviše, znanstvenici ističu da do sada nijedna država nije uspjela potpuno zaustaviti taj rastući trend.

Problem ne pogađa samo odrasle. Sustavni pregled Zhanga i sur. iz 2024. pokazuje da je taj problem sve češći i među djecom i adolescentima. Njihova je analiza uključila 2 033 istraživanja iz 154 različite zemlje ili regije, a u tim su istraživanjima bili uključeni podaci više od 45 milijuna djece. Rezultati su pokazali da danas u svijetu jedno od pet djece ima višak tjelesne mase.

Drugim riječima, povećana učestalost pretilosti jedan je od najjasnije dokumentiranih trendova u javnom zdravlju. Pogađa ljude svih dobnih skupina, oba spola i gotovo sve zemlje svijeta – i razvijene i one u razvoju. Razlike postoje

u brzini rasta, ali smjer je svugdje isti, i to u neželjenom pravcu.

Kako bi povremeni post mogao pomoći u mršavljenju?

Povećana količina tjelesne masti može uzrokovati komplikacije povezane s tjelesnom masom i dovesti do ozbiljnih bolesti i smrti. Osim toga, već dugo standardi ljepote diktiraju mršavost. Pa neki ljudi žele smršavjeti radi zdravlja, neki radi izgleda, a neki radi oba razloga. Gubitak tjelesne mase i dalje je najučinkovitiji način smanjenja zdravstvenih rizika i društvenih posljedica povezanih s prekomjernom tjelesnom masom i pretilošću.

Tradicionalni prehrabeni savjeti za mršavljenje uključuju smanjenje unosa kalorija i promjenu prehrabeničkih navika. To bi značilo konzumiranje zdravije hrane ili prilagodbu unosa bjelanjčevina, ugljikohidrata i masti. Povremeni post relativno je nov pristup mršavljenju. Uključuje razdoblja u kojima osoba unosi malo ili nimalo hrane (post), nakon čega slijede razdoblja u kojima jede uobičajeno. Postoje različiti oblici povremenog posta, poput jedenja unutar određenog razdoblja tijekom dana (vremenski ograničeno hranjenje), posta određenim danima u tjednu (periodični post) ili izmjenjivanja dana normalne prehrane i dana s vrlo malim unosom hrane (naizmjenični post).

Očekuje se da povremeni post može pomoći u mršavljenju prvenstveno tako što ograničava vrijeme unosa hrane, što često dovodi do manjeg ukupnog unosa kalorija. Tijekom razdoblja posta organizam prelazi na korištenje masnih zaliha kao izvora energije, uz promjene u hormonima poput inzulina koje potiču razgradnju masti. Također se očekuje da može utjecati na regulaciju osjećaja gladi i sito-

sti. No sva ta očekivanja treba dokazati eksperimentima na ljudima.

A sad, znanstveni dokazi

U Cochraneovom sustavnom pregledu autori su istražili je li povremeni post učinkovitiji za gubitak tjelesne mase u odraslih osoba s prekomjernom tjelesnom masom i pretižnošću u usporedbi s tradicionalnim prehranbenim savjetima. Također su istražili kako utječe na kvalitetu života, status šećerne bolesti i razine masnoća u krvi te pojavljuju li se neželjeni učinci. Sustavno su pretražili znanstvenu literaturu dostupnu do 5. studenoga 2024. kako bi našli sve randomizirane kontrolirane pokuse na tu temu.

Rezultati su mršavi

U sustavni pregled literature autori su uključili 22 klinička pokusa u kojima je sudjelovalo gotovo 2000 odraslih osoba. Meta-analize koje su proveli istraživači pokazuju da u usporedbi s uobičajenim prehranbenim savjetima, povremeni post može dovesti do male ili nikakve razlike u gubitku tjelesne mase ili kvaliteti života. U usporedbi s izostankom intervencije ili „listom“ čekanja, povremeni post vjerojatno dovodi do male ili nikakve razlike u gubitku tjelesne mase, a može dovesti i do male ili nikakve razlike u kvaliteti života ili neželjenim učincima, no dokazi su vrlo nesigurni.

Autori upozoravaju da su uključena istraživanja kratko trajala (do 12 mjeseci), što ograničava primjenjivost ovih rezultata za donošenje odluka za dulja razdoblja. Bilo bi korisno da buduća istraživanja prate ispitanike dulje od 12 mjeseci kako bi se dobili čvršći dokazi o dugoročnim učincima povremenog posta na mršavljenje.

Zaključak je da su potrebna daljnja istraživanja kako bi se procijenio učinak povremenog posta na različite ishode, uključujući zadovoljstvo ispitanika, status šećerne bolesti i pridružene bolesti. Takva istraživanja trebaju obuhvatiti različite populacije, kao i muškarce i žene zasebno te različite kategorije indeksa tjelesne mase.



Entuzijizam društvenih mreža

Glavni istraživač ekipe koja je objavila taj Cochraneov sustavni pregled, Luis Garegnani, u izjavi za medije je istaknuo: ***Povremeni post može biti razumna opcija za neke ljude, ali trenutačni dokazi ne opravdavaju entuzijizam koji vidimo na društvenim mrežama.***

Spominjanjem društvenih mreža voditelj istraživanja ukazuje na jaz između popularnosti nečega i znanstvenih dokaza. Povremeni post svoju je veliku popularnost stekao ponajprije putem *influcera*, *fitness* industrije i osobnih iskustava, a ne na temelju čvrstih znanstvenih dokaza. Dok se na društvenim mrežama često predstavlja kao čudesno rješenje za mršavljenje, rezultati istraživanja pokazuju da nije učinkovitiji od drugih pristupa. Time autor upozorava na širi problem u javnom prostoru – **ono što je popularno ne mora biti učinkovito. Društvene mreže vole jednostavna rješenja i atraktivne poruke, a znanost donosi nijansirane i često oprezne zaključke koji se teže prodaju.** Dakle, kome god trebaju znanstveni dokazi, Cochraneovi sustavni pregledi pouzdan su izvor koji se oslanja na rigorozne dokaze, a ne na trendove.

Zaključak

Budite kritični i skeptični prema naoko jednostavnim rješenjima za mršavljenje koje nude kojekakvi gurui i biznisi. Da je lako biti zgodan s nekim jednostavnim rješenjem, nitko ne bi imao viška kila. Ako vam paše taj povremeni post – u redu, paše vam, s tim se dobro osjećate. Ali trenutačno nema dokaza da je za mršavljenje povremeni post učinkovitiji od nekog drugog pristupa.

Literatura

Garegnani LI, i sur. Intermittent fasting for adults with overweight or obesity. *Cochrane Database Syst Rev.* 2026;2(2):CD015610.

Keller K, i sur. Increasing Obesity Rates Worldwide from 1976 to 2016: The Obesity Epidemic. *J Clin Med.* 2026;15(1):394.

Liu J, i sur. Projecting Global Trends and Inequalities in Adult Overweight and Obesity, 2023-2040: Findings From the NCD-RisC Database. *Obesity (Silver Spring).* 2025;33(10):1955-1967.

Zhang X, Liu J, Ni Y, Yi C, Fang Y, Ning Q, Shen B, Zhang K, Liu Y, Yang L, Li K, Liu Y, Huang R, Li Z. Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Pediatr.* 2024;178(8):800-813.

ČITATELJI VAM PREPORUČUJU

Pročitali ste zanimljivu knjigu? Znete za izložbu, film, kazališnu predstavu ili koncert koji će se održati u narednim mjesecima?

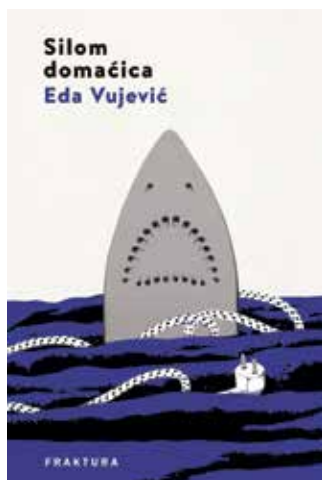
Podijelite svoje iskustvo i preporučite kulturne događaje čitateljima *Liječničkih novina*. Rado ćemo objaviti Vaše osvrte na zanimljiva djela publicistike i beletristike, što ne uključuje osvrte na užu stručnu literaturu ili najave stručnih skupova. Svoj kratak osvrt ili najavu možete poslati na citateljipreporucuju@gmail.com

OSVRTI

KNJIGA

Silom domaćica

Autorica: Eda Vujević



Novinske članke Ede Vujević čitam godinama. Kad ne piše ozbiljne članke o velikim zločinima, hekla ona humoristične kolumne o svakodnevnim događajima. Piše jednostavno, narodski. To kad čitate, imate osjećaj kao da s prijateljima na kavi imate neku dobru zafrkanciju i umirete od smijeha. Zdrav je to i sirov splitski humor u najboljem izdanju.

Nisu to priče o epskim događajima koje se dogode jednom u stoljeću nekom superheroju. Te su priče, onako, kao i *Seinfeld*, naizgled ni o čemu, a zapravo o svemu. Eda Vujević od otvaranja jogurta napravila bi urnebesnu priču. U životnoj svakodnevicu ona nalazi inspiraciju i sve opiše tako dobro i zabavno da mi je uvijek žao kad njezin tekst pročitam do kraja. Može još malo?

Evo sad može još puno jer Fraktura je upravo objavila njenu knjigu *Silom domaćica*. Tako se zvala njena kolumna u *Slobodnoj Dalmaciji*. Ima tu puno životnih mudrosti koje će vam zasigurno popraviti kućanstvo, veze i karijeru. Pa ćete saznati da se u pristojnoj kući sobe ne griju. Zbog kakvih sitnih nesavršenstava propadaju veze. Što je nekompetentan darodavac. Disanje je precijenjeno. Kad se propada, neka je sa stilom. A za liječnike će biti osobito knjiga korisna jer pojašnjava u kojoj je situaciji doktor opravdano odsutan.

I ne samo što su u toj knjizi njene priče vrlo zabavne. Ima toga još. Knjigu su dobro začinile i zabavne ilustracije koje potpisuje Tisja Kljaković Braić, a i komentari glavnih aktera knjige koji se nalaze na klapnu ovitka. Na prvom se klapnu Vojko V. – alias Jedinac – žali da je silom pisac te preporuke. A morao je napisati tu preporuku, žali se, jer je Eda Majka – njegova majka. Tu je prigodno Vojko V. objasnio zašto nije imao izbora nego postati reper. Na zadnjem klapnu Edin se supruga, sveučilišni profesor emeritus Slavko Vujević – alias Zakoniti – žali da je Eda puno toga o njemu u knjizi izmislila. Dakle, urnebes od prvog do zadnjeg slova.

A i naslovnica je genijalna – pegla stilizirana tako da izgleda kao morski pas na valovima. A zašto je na naslovnici pegla? Pa ne mogu vam ja sve ispričati. Nabavite i pročitajte. Jer knjiga Ede Vujević je fenomenalna. Dobro ćete se nasmijati, a u svakoj drugoj priči sigurno i prepoznati. I, najbolje od svega – ne zahtijeva nikakvo peglanje.

Izdavač: Fraktura. Zagreb, ožujak 2026. Broj stranica: 488. Osvrt napisala: Livia Puljak

OSVRTI

KNJIGA

Satovi na južini

Autor: Darko Alfirević



U zbirci pjesama (i umjetničkih fotografija) *Satovi na južini* autor Darko Alfirević prenosi svoje misli u pjesme, reminiscencije opjevava njemu prirođenim figurama („I sami s rukama u tišini svojih džepova“), a pretpostavljam da se sa stihovima budi i bez plana, spontano i nježno ih podijeli „s papirom“ („Pa se u papiru napišem brzo brže Brzo i još brže od vlastita mi zaborava.“). Kao da pravi muzej od stihova sjećanja, u kojemu želi imati sve što mu je važno („Pitam se nekad što je sve ostalo izvan kadra:“). Bohumil Hrabal u jednom je eseju pisao o tome kako talentirani pisac piše, bez pripreme, plana, nacрта, umjetnost samo nezaustavljivo izađe iz njega. Tako se osjećaju ove pjesme koje su zaustavile vrijeme i svakom trenutku, svakom sjećanju dale nekoliko ljudskih negeometrijskih dimenzija. U javi secira, obducira, nepovratno mrtvima smrt potpisuje, dok u pjesmama neprestano oživljava, oca, sebe dječaka i djetinjstvo koje je davno prošlo. Pjesmama dokazuje da ljudskoj duši nema nemogućega, ali „Satovima se pobjeći ne može.“

Darko Alfirević (1964.) je Splitsanin, dr. med., patolog, zaposlen u KBC-u Mostar. On je i vizualni umjetnik i glazbenik. I pjesnik s južine.

Nakladnici: Redak i Ogranak Matice hrvatske u Splitu, 2025. Osvrt napisala: Lada Zibar

NAJAVE ZA 2026. GODINU

Do 27. svibnja	Jedinstveni i prepoznatljivi slikarski radovi – basne s hibridnim likovima, koji su istovremeno ljudski i životinjski, suvremene umjetnice Marine Mesar OKO predstavljeni su u Galeriji Kovačić Macolić u Varaždinu .
Do 21. lipnja	Hrvatsko društvo likovnih umjetnika odlučilo je 8. bijenale slikarstva , zbog obnove Meštrovićevog paviljona, organizirati u više gradova. Radove odabranih 70 hrvatskih slikara te gostujuću izložbu „ Beyond Boundaries “ iz Štajerske posjetitelji, nakon prvog predstavljanja u Varaždinu, mogu do kraja lipnja vidjeti u Galeriji Klovičevi dvori u Zagrebu , nakon čega Bijenale seli na Pučko otvoreno učilište Poreč, Muzej grada Vukovara i Providurovu palaču u Zadru .
15. i 29. travnja te 14. i 21. svibnja	Ljubitelji kabaretskih predstava u zagrebačkoj Kontesi, klubu Kazališta Komedija , mogu uživati u novom mjuziklu „ Orient Express “ koji je osmislio neumorni zagrebački šarmer i šansonijer Miro Ungar . Popularni Mirek vodi nas na glazbeno putovanje koje, uz prigodne strane i domaće evergreene, kreće iz Pariza, prolazi kroz 8 gradova i završava u Istanbulu.
21. travnja	HNK u Varaždinu ove godine pokreće novi ciklus od 6 koncertnih večeri pod nazivom „ Koncertni utorak “ inspiriranih 120. obljetnicom rođenja jednog od najvećih hrvatskih skladatelja Borisa Papandopula . Ciklus poči nje izvedbom njegove „ Hrvatske mise u d-molu “ uz Zbor Hrvatske radiotelevizije pod ravnanjem Tomislava Fačinija i istaknute soliste.
Od 22. do 24. lipnja	Izniman glazbeni program 18. izdanja INmusic festivala koji se održava na zagrebačkom Jarunu ponovno uključuje velika svjetska glazbena imena, poput američkih glazbenih atrakcija Kings of Leon i Jack Whitea , te britanskih glazbenih skupina Gorillaz i Manic Street Preachers .
Od 24. lipnja do 5. srpnja	Zanimljivu suradnju britanskih glumaca i kreativaca s dubrovačkim umjetnicima u duhovitoj adaptaciji klasika „ Tri mušketira “ možete vidjeti na tvrdavi Lovrjenac u sklopu 12. sezone Midsummer Scene Festivala u Dubrovniku .
13. kolovoza	Predvodnici japanskog „crossover“ jazza, Kyoto Jazz Massive , uz podršku međunarodnih glazbenika okupljenih u Echoes Of A New Dawn Orchestra dolaze u jedinstveni prostor Tvrđave sv. Mihovila u Šibeniku .

RUBRIKU UREĐUJE ADRIAN LUKENDA

> TAJANSTVENA OPERACIJA

 Dr. med. ANTE LJUBIČIĆ

Kad je zazvonio telefon i s druge strane se čuo tetkin glas, znao sam da će biti najmanje pola sata razgovora. Uvijek je bila takva, osobito otkad je ostala sama nakon što je sahranila nikad prežaljenog muža. Omiljene teme bile su joj o zdravlju i bolestima i sve povezano s njenim čestim posjetima bolnicama i doktorima. Tako je dobro baratala medicinskim nazivima da bi svatko tko je nije poznao, pomislio da je doktorica. Ili u najmanju ruku medicinska sestra. Znajući što slijedi i s nakanom da malo, ako bude moguće, skratim razgovor, palo mi je na pamet da je priupitam o tajanstvenoj operaciji koju je imala prije koju godinu za koju sam nedavno čuo od zajedničkog bliskog rođaka.

- Kako je ono bilo s tvojom operacijom? – upitao sam tetu nakon što se naš razgovor već poprilično odužio. Htio sam iz prve ruke provjeriti pomalo neobičnu priču o tome što joj se dogodilo kad je pred koju godinu bila na operaciji.

- Kojom operacijom? – teta će meni. Imala sam ja više operacija. Dva puta kuk, jedan put maternica, pa prijelom...

- Ma, onom kad su te krivo operirali.

- A da, misliš kad sam išla na operaciju bruha, a ono ispalo...

- Da, da, baš to. Kako je točno bilo?

Kao da je jedva dočekala teta je započela do u detalje, nadugo i naširoko.

- Ma, trpjela sam ja to dvije – tri godine, ali kad mi je počelo sve više smetati i nakon što mi se jednom ukliještilo, rekla sam svojim da bih se toga morala riješiti.

- I, onda?

- Onda je moj P. (mlađi sin) našao vezu, i to baš sa šefom kirurgije, koji je specijalist za takve stvari.

Nastavila je teta kako je bila na pregledu kod tog doktora i obavila sve potrebne pripreme.

- Bio je nekako mrzovoljan i hladan. Najradije ne bih k njemu, ali opet...kud sada? Mislila sam ako je šef, mora biti da je dobar.

- Da, da, to je hernija - promrmljao je doktor sebi u bradu. Kao da ne govori meni nego nekom drugom. - To je za operaciju. Javite se u kancelariju da vam daju termin. I to je bilo sve što mi je rekao.

- Mislila sam ga pitati je li to teška operacija, je li opasno, i bi li moglo bez nje, ali se nisam usudila.

I nastavila je teta svoju priču. Na dan operacije, prije nego što su je uspavali vidjela je svoga doktora s još nekoliko mlađih liječnika oko njega. Nakon što su joj dali injekciju jedan ju je šaleći se upitao:

- Je li vam dobro, gospođo? Odakle ste vi ono ...?

- Nisam mu stigla ni odgovoriti... - već sam zaspala.

- Kad sam došla k sebi, još onako ošamućena, pipam trbuh, kad ono moj bruh na svom mjestu. Kakav je i prije bio. I zavoj po sredini trbuha.

- Ajme meni, što je ovo? – zakukam ja. Šta su mi ovo radili, Bože moj dragi?

Pitam medicinsku sestru a ona odgovori da ne zna ništa i da to moram pitati liječnika. Nešto kasnije kad sam došla malo k sebi zamolim je da mi pozove doktora.

- Kako je, gospođo Š., je li sve u redu? Boli li vas rana?- pita on mene pipajući mi trbuh preko zavoja.

-Pa, doktore, šta ste vi ovo meni operirali?

Ja sam došla radi hernije, a ona kakva je i bila? Što ste mi radili?

On me malo ozbiljnije pogledao, zamislilo se, i ponovo počeo pipati moj trbuh. Vidjevši da je točno što govorim, počeo je zamuckivati ne nalazeći odgovor.

- Gospođo Š., zznate ja, ja to nisam..., to je radio... moj asistent...

- Kako asistent? Pa zar niste rekli da ćete me vi operirati? Pa s vama je dogovoreno – kažem ja njemu kroz plač.

- Ja,...ja..., znate,...nisam...po programu... Znate..., on je specijalist kao i ja.

- Ali, gdje ste vi bili, ja sam se vama povjerala. Vi ste obećali...

- On je asistent...zna sve kao i ja... Žao mi je. Evo ja ću...,ja ću to popraviti... Ponovo operirati... Ako želite...

- Ne znam sada ništa. Moram vidjeti sa svojim – uspjela sam mu nekako odgovoriti kroz suze. Nisam mogla ni zamisliti da bih opet k njemu u ruke. Onda sam nazvala svog P. Kad je čuo kako je ispalo, on je poludio.

- Eto me odmah. Ubit ću ga!

- Ma, što ti je dijete moje, ne čini ludosti! Nemoj praviti još veću nevolju. Samo bi sebi zlo nanio. Što je bilo bilo je.

Stvarno sam se bojala da bi mogao nešto loše učiniti. Sreća što je kod bolnice jedva našao parkirno mjesto i što je u tom traženju izgubio cijeli sat vremena, pa mu je prvotna ljutnja popustila.

- Ali ću ga tužiti! – rekao je odmah čim je ušao k meni u sobu. Ne će olako proći zbog ovoga.

- A što ćemo postići time, dijete moje?- pokušavala sam ga umiriti. - Hoće li se meni išta promijeniti? Neće! A ti dobro znaš da i ja i tvoj otac ne možemo bez ove bolnice. Pa svaki dan smo tu. A tužba ne može proći bez problema. I to velikih. Pustimo sada to, zaboravimo...

- Ali, mama, on će tako i drugima...! I proći bez posljedica misleći da radi dobro. Da je najbolji.

Nekako sam ga smirila i odgovorila od namjere da traži doktora.

- Sutra ću mu sve očitati u lice - rekao je na odlasku kući.

- Kad smo se sutradan našli s doktorom, ovaj nije znao što bi sa sobom. Bio je vidnoo nervozan i zabrinut. Nije znao što bi odgovorio kad ga je moj P. upitao što su to oni meni operirali umjesto bruha. Pokušao je s nekakvim nemuštim objašnjenjima - te da je to tako u medicini, da se događa, da je sve moguće i sl. Nesretni splet okolnosti. Zamuckivao je i glas mu je podrhtavao dok je pokušavao naći nekakvu ispriku, ponavljajući više

puta kako mu je žao što je tako ispalo, da se da popraviti i sl. I da će on osobno sve to učiniti, da nam stoji na usluzi u svakom pogledu.

- Doktore, samo za to što tako hoće moja mama neću vas tužiti - oštro mu je odgovorio moj P.

- Ostavit ćemo vas na miru, ali zapamtite: ovo što ste napravili je nedopustivo i neprofesionalno. Da ne kažem krajnje nemarno i aljkavo. Tako se ne radi s ljudima. Zahvalite mojoj mami što ne ćemo ništa poduzimati protiv vas. Ali da znate, zaslužili ste da ostanete bez posla.

Još sam dva dana ostala u bolnici, a onda su me otpustili kući. Kroz to vrijeme nitko više nije spominjao moju operaciju, niti je tko obraćao posebnu pozor-

nost prema meni.

- Pa, tetko moja - upitao sam je na kraju našeg razgovora - jesi li nakon svega doznala što su ti operirali?

Odgovorila je da nije i da je više niti ne zanima. Naučila je kako se nositi s hernijom i kako je povratiti kad se pojavi. Za sada joj je dosta problema s kukovima i s nekakvim limfocitima kojih ima više nego što joj je potrebno.

Sjetio sam se rečenice s početka jednog poglavlja udžbenika fiziologije, zapravo mota: „Često nismo ni svjesni kakvom se riziku izlažemo ulaskom u liječničku ordinaciju“.

IZDAVAŠTVO

DARKO ALFIREVIĆ

ZGUŽVANI DANI

Zgužvani dani sporo prolaze u svojoj kratkoći

Oni su ispranih boja i mirisa

U njima se ne pamte ni sunce ni oblaci ni vjetar ni kiše

U njima te nekako mi neobjašnjivo nisam čuo ni vidio

U zgužvanim danima se olako propušta prisustvo svojih najbližih

U njima se smrti prijatelja tako olako podrazumijevaju

U njima su i pogrebi puni bespotrebnih zatvorenih crnih kišobrana i dosadnih šešira te nejasno mrmljavih rukovanja i zagrljaja

Zgužvani dani su ispunjeni mojim nedovršenim zadaćama iz djetinjstva Ispunjeni kratkim sjedenjima za praznim stolovima u kafićima

s meni nepoznatom dosadnom glazbom i ljudima okrenutim mi leđima

Ispunjeni dugim usnivanjima i buđenjima bez zapamćenih snova

Zgužvani dani su tvoja tugaljiva i spora plava

U zgužvanim danima sam tebi ja nekako lagano zlatan i zgužvan

U zgužvanim danima si mi nekako nesigurna i daleka

U zgužvanim danima tvoje oči ne sjaje

/ 11.4.2024.

O našem novom suradniku — autoru jezične rubrike

Izv. prof. BORKO BARABAN

Rođen je 1984. u Osijeku. Na studiju Hrvatskoga jezika i književnosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku diplomirao je 2007. Doktorirao 2015. godine. Od 2018. zaposlen je na Akademiji za umjetnost i kulturu u Osijeku, sastavnici Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, na Odsjeku za kulturu, medije i menadžment, aktualno na mjestu pročelnika odsjeka. Nastavnik je na kolegijima na prijediplomskim i diplomskim studijima: Hrvatska jezična kultura, Hrvatski jezik (naglasni sustav), Jezično savjetništvo i funkcionalni stilovi, Hrvatski jezični standard u javnoj komunikaciji, Fonetika i Regionalizam i hrvatski jezični identitet. Od 2022. je u znanstveno-nastavnom zvanju izvanrednoga profesora, a od 2024. je prodekan za nastavu i studente. Središnje mu je stručno zanimanje usmjereno normativnim pitanjima suvremenoga hrvatskoga jezika, posebice medicinskom znanstvenom jeziku, hrvatskom jeziku u 19. i 20. stoljeću te odnosu jezika i umjetne inteligencije.



Foto V. Z.

Jezična vizita

Podlaktična ili palčana kost — kako imenovati os radius?

Izv. prof. dr. sc. BORKO BARABAN

U svakodnevnoj medicinskoj praksi, ali i u stručnoj komunikaciji često su prisutne nedoumice oko hrvatskih naziva anatomske strukture. Jedna od takvih nedoumica odnosi se na prijevod latinskoga naziva *os radius*. Treba li ga prevoditi kao **palčana kost** ili je točnije reći **podlaktična kost**?

Naizgled je riječ o jednostavnom pitanju, no ono otvara šire pitanje načela usustavljanja hrvatskoga medicinskog nazivlja: treba li naziv opisivati **položaj, oblik, funkciju** ili pak **doslovno prevoditi latinski izraz**?

Što zapravo znači *radius*?

Latinska imenica *radius*, *-ii, m.* znači **štap, palica, žbica kotača, ali i polumjer**. Taj naziv ponajprije opisuje **oblik kosti** – izdužen, pravocrtan, poput štapa ili žbice. Upravo se zbog toga u nekim starijim hrvatskim medicinskim izvorima kao prijevod toga latinizma pronalazi i naziv **žbica**.

Međutim, taj je naziv problematičan jer riječ **žbica** u općem jeziku ima vrlo široko značenje (npr. žbica kotača i sl.). Zbog toga nije dovoljno jednoznačna za znanstveno nazivlje u kojem se zahtijeva preciznost i izbjegavanje višeznačnosti. Upravo zbog toga naziv **žbica** nije zaživio u standardnome medicinskom jeziku.

Palčana kost – naziv prema položaju

Naziv **palčana kost** nastao je prema **položaju kosti u podlaktici** – riječ je o kosti koja se

nalazi na strani palca. Taj je naziv danas vrlo proširen, može se susresti u medicinskim udžbenicima, popularnoznanstvenim tekstovima i prijevodima. Potvrđuje ga i Struna, terminološka baza hrvatskoga strukovnog nazivlja, u kojoj se nalazi definicija: *palčana kost: cjevasta kost na palčanoj strani podlaktice*.

Ipak, naziv **palčana kost** u svakodnevnoj upotrebi može biti i zbunjujući, osobito izvan užega stručnog kruga. Naime, iz samoga naziva moglo bi se zaključiti da se kost nalazi **u palcu**, a ne u podlaktici. Takva mogućnost pogrešnoga tumačenja nije zanemariva, osobito u komunikaciji s pacijentima ili u popularnoznanstvenim tekstovima.

Podlaktična kost – tradicija hrvatskoga nazivlja

Zanimljivo je da se u hrvatskoj medicinskoj i znanstvenoj leksikografskoj tradiciji može pronaći i naziv **podlaktična kost**. Tvorac hrvatskoga znanstvenog nazivlja Bogoslav Šulek već u 19. stoljeću bilježi naziv **podlaktica** odnosno **podlaktična kost** kao hrvatsku istovrijednicu za *radius*.

Takav naziv ima nekoliko prednosti:

- značenjski je jasan – odmah upućuje na smještaj kosti u podlaktici
- ne stvara zabunu s drugim dijelovima tijela
- potvrđuje sustavnost hrvatskoga nazivlja (nadlaktična kost, podlaktična kost itd.)

- tradicijski je utemeljen u hrvatskoj terminološkoj baštini.

Naziv **podlaktična kost** stoga je značenjski precizniji i u skladu s načelima tvorbe hrvatskoga stručnog nazivlja.

U najcjelovitijem rječniku hrvatskoga medicinskog nazivlja, koji je sastavio Vladimir Loknar, uz *radius* se bilježi više hrvatskih inačica, među kojima i **žbica**, što pokazuje da hrvatska terminologija nije posve ustaljena. Upravo ta raznolikost potvrđuje da pitanje nije samo jezično nego i terminološko, riječ je o odabiru najpreciznijega i najprikladnijega naziva.

Podlaktična ili palčana?

Ako se polazi od načela preciznosti i jednoznačnosti, prednost se može dati nazivu **podlaktična kost**. Naziv **palčana kost** razumljiv je i uvriježen, ali je manje precizan i moguće dvosmislen.

U stručnim tekstovima, osobito u onima namijenjenima široj medicinskoj publici ili pacijentima, **podlaktična kost (os radius)** može biti i najjasnije rješenje – spoj tradicije, preciznosti i razumljivosti.

Takve dvojbe podsjećaju da hrvatsko medicinsko nazivlje nije statično, nego se i dalje razvija. Upravo zbog toga jezični savjeti imaju važnu ulogu: oni ne nameću rješenja, nego pomažu u oblikovanju terminologije koja je istodobno stručna, jasna i hrvatska.

ODABRANI RADOVI HRVATSKIH LIJEČNIKA objavljeni u inozemnim medicinskim časopisima

Uređuje prof. dr. sc. JELKA PETRAK

- Bašković M, Habek D. Comment on "Development and validation of a minimally invasive diagnostic model for biliary atresia using artificial intelligence". **World J Pediatr.** 2026 Feb 23. doi: 10.1007/s12519-026-01022-9.
- Becic T, Jukić I, Prižmić PŠ, Matulić I, Đogaš H, Radić M, Radić J, Vuković J, Fabijanić D. Echocardiographic guidance for percutaneous left atrial appendage occlusion: a systematic review of outcomes in high-risk populations including chronic liver disease and prior gastrointestinal bleeding. **Diagnostics** (Basel). 2026 Feb 26;16(5):678. doi: 10.3390/diagnostics16050678.
- Bečić T, Jukić I, Prižmić PŠ, Matulić I, Đogaš H, Radić M, Radić J, Vuković J, Fabijanić D. Impact of transcatheter mitral and tricuspid valve repair on hepatic function and Outcomes in patients with cirrhosis or advanced liver disease—a personalized approach. **J Clin Med.** 2026 Mar 1;15(5):1883. doi: 10.3390/jcm15051883.
- Belančić A, Kučan Štiglic M, Jelaković A, Pećin I, Jelaković B, Vitezić D. Utilization trends of SGLT2 inhibitors in Croatian clinical practice: observational analysis. **Medicina** (Kaunas). 2026 Jan 31;62(2):286. doi: 10.3390/medicina62020286.
- Bojčić R, Todoric M, Gabelica M, Pintur S, Plosnic ID, Pieper D, Puljak L. Methodological use and report of AMSTAR 2: a cross-sectional study. **J Clin Epidemiol.** 2026 Mar 6;112214. doi: 10.1016/j.jclinepi.2026.112214.
- Bulum T, Jukić T, Ivastinović D, Choubey M, Stamenković M, Tomić M. Editorial: Prevention and treatment advancements in diabetic retinopathy. **Front Endocrinol** (Lausanne). 2026 Feb 18;17:1807742. doi: 10.3389/fendo.2026.1807742.
- Dolenec P, Pelčić G, Pilipović K, Mršić-Pelčić J, Hrkać AH. Ischemia-induced neurodegeneration in glaucoma: mechanistic insights and translational opportunities for psychoplastogen-based therapies. **Pharmaceuticals** (Basel). 2026 Feb 14;19(2):316. doi: 10.3390/ph19020316.
- Dvorski M, Rakovac M, Kelava T, Kovačić N, Flegar D, Aničić S, Krešić I, Čulibrk L, Koradžija F, Dimnjaković D, Šučur A. Can non-conventional blood biomarkers improve running performance prediction? A proof of concept. **Life** (Basel). 2026 Feb 12;16(2):320. doi: 10.3390/life16020320.
- Gabrić I, Arba-Mosquera S, Bodakoš K, Bohac M. Effect of total laser fluence on early and mid-term visual and optical quality outcomes after lenticule extraction with the SCHWIND ATOS: a single-center study. **J Refract Surg.** 2026 Mar;42(3):e218-e226. doi: 10.3928/1081597X-20260112-01.
- Gilman Kuric T, Popovic Z, Matosa S, Strujic E, Gacic I, Mirosevic Zubonja T, Juric S, Pecek Prpic M, Jelusic V, Biuk D, Tomic S. Beyond improvement of motor symptoms: central effects of botulinum toxin on anxiety and depression in focal dystonia, hemifacial spasm, and blepharospasm. **Toxins** (Basel). 2026 Jan 25;18(2):62. doi: 10.3390/toxins18020062.
- Grbanović L, Krešić E, Jurca I, Tičinović N, Njavro F, Ružić K, Prutki M, Alduk AM. Cutting doses, keeping diagnoses: outcomes of protocol optimization for CT-guided lung biopsies. **Radiol Med.** 2026 Mar 11. doi: 10.1007/s11547-026-02195-z.
- Grubišić B, Švitek L, Zlosa M, Smajić P, Matić D, Kralik K, Matić A, Santini M, Bilić-Ćurčić I. Acute hyperglycaemia, insulin resistance, and cytokine dysregulation as predictors of disease severity in non-diabetic hospitalised COVID-19 patients. **Int J Mol Sci.** 2026 Feb 8;27(5):2292. doi: 10.3390/ijms27052292.
- Grubisic MM, Strbe S, Barisic I, Balenovic D, Stambolija V, Lozic M, Ostojic SB, Oreskovic I, Zizek H, Brcic K, Coric L, Staresinic M, Blagaic V, Oreskovic LB, Halle ZB, Matek D, Soldo D, Grizelj B, Blagaic AB, Skrtic A, Seiwert S, Sikiric P. Stable gastric pentadecapeptide BPC 157 as a therapy of severe electrolyte disturbances in rats. **Curr Neuropharmacol.** 2026 Mar 13. doi: 10.2174/011570159X401706251126101531.
- Gverić Grginić A, Bošnjak Z, Babacanli A, Herljević Z, Peras M, Ferencak I, Pelaić I, Videc Penavić L, Budimir A. Trends and challenges of surgical site infections burden in Croatia: A nationwide comparative analysis of two point prevalence surveys (2017-2023). **Life** (Basel). 2026 Feb 2;16(2):239. doi: 10.3390/life16020239.
- Hlača N, Vičić M, Prpić-Massari L. Immunological aspects of halo nevus (Sutton's Nevus). **Front Immunol.** 2026 Feb 4;17:1729726. doi: 10.3389/fimmu.2026.1729726.
- Ivković V, Trivioli G, Rossi GM, Vaglio A. Novel B cell depleting therapies as a path to tailored strategies in autoimmune kidney diseases. **Nephrol Dial Transplant.** 2026 Mar 5;gfag049. doi: 10.1093/ndt/gfag049.
- Ivković V, Kronbichler A, Cheung CK, Barratt J, Bruchfeld A, Floege J, Vaglio A. Albuminuria or proteinuria in glomerular disease and CKD - which one to use? **Nephrol Dial Transplant.** 2026 Feb 17;gfag020. doi: 10.1093/ndt/gfag020.
- Jaganjac M, Nikolac Perkovic M, Horvat T, Rojo D, Krizic M, Dedic Plavetic N, Vrbancic D, Orehovec B, Zarkovic K, Zarkovic N. Integrative analysis of 4-hydroxynonenal-modified proteins and plasma metabolome in breast cancer patients. **Antioxidants** (Basel). 2026 Feb 21;15(2):265. doi:10.3390/antiox15020265.

>>


- Jelačić J, Milutin N, Stojković I, Vugrinec O, Kvolik Pavić A, Vušković S, Mumlek I, Zubčić V, Leović D, Bilić M, Ozretić P. Gene expression profiling and prognostic significance of nuclear and membrane progesterone receptors in head and neck squamous cell carcinoma. **Int J Mol Sci.** 2026 Feb 14;27(4):1853. doi:10.3390/ijms27041853.
- Jelinčić Korčulanin M, Racetin A, Pavlović N, Jeličić I, Glavina Durđov M, Andrzejewska M, Jerčić L, Bočina I, Kević N, Restović I, Vukojević K, Bajt P, Svaguša K, Filipović N. Connexin 43 and pannexin 1 in renal cell populations in diabetic kidney disease. **Int J Mol Sci.** 2026 Feb 25;27(5):2152. doi: 10.3390/ijms27052152.
- Jović Zlatović J, Bevanda M, Telesmanić Dobrić V, Curić Z, Marijanović I, Karaga M, Skelin M, Tomić S, Dilber I, Omrčen T. Association of cancer-associated venous thromboembolism with the primary site of colorectal cancer, with respect to KRAS/NRAS/BRAF mutations. **Biomedicines.** 2026 Jan 30;14(2):312. doi: 10.3390/biomedicines14020312.
- Jurin I, Blivajs A, Hadžibegović I, Pavlov M, Krčmar T, Trkulja V. Prediction of 30-day and long-term mortality in acute pulmonary embolism based on Pulmonary Embolism Severity Index and routine laboratory tests: apparent performance and internal validation. **Heart Lung.** 2026 Mar 11;77:102760. doi: 10.1016/j.hrtlng.2026.102760.
- Kalajzic N, Pribisalic A, Jezina Buselic MA, Prentic Bakic S, Petricic D, Buselic FJ, Sutlovic D, Kuret S. Genetic polymorphism of *IL-1A* and *TNFA* predicting the presence of periodontopathogenic bacteria. **J Clin Med.** 2026 Feb 22;15(4):1646. doi: 10.3390/jcm15041646.
- Karlović D, Kršul D, Fučkar Čupić D, Zelić M. Autologous skin graft intersphincteric implantation in anal fistula treatment (ASGIIFT) - A novel surgical technique in the treatment of complex transsphincteric anal fistulas. **Colorectal Dis.** 2026 Feb;28(2):e70407. doi: 10.1111/codi.70407.
- Kaštelan S, Zorena K. Special Issue "Cellular and Molecular Insights into Ocular Changes Associated with Systemic Disorders and Conditions". **Int J Mol Sci.** 2026 Feb 20;27(4):2024. doi: 10.3390/ijms27042024.
- Koporc Z, Sikorska E, Puljak L. Roles and functioning of the European Union National Ethics Councils (NEC): a cross-sectional study. **BMC Med Ethics.** 2026 Feb 24. doi: 10.1186/s12910-026-01416-4.
- Kučan Brlić P, Bellulovich E, Golemac M, Jakšić A, Markić D, Miklič K, Malić S, Babarović E, Đorđević G, Šupak Smolčić V, Lisnić B, Tsukerman P, Cinamon G, Jonjić S, Lenac Roviš T. High PVR protein expression marks clear cell renal cell carcinoma with metastatic spread. **Front Immunol.** 2026 Feb 5;17:1754848. doi:10.3389/fimmu.2026.1754848.
- Kukec I, Skokandić L, Gudelj D, Bilić I, Pleština S, Hannon B, Puljak L. The development of local outpatient palliative care referral criteria for persons with advanced cancer at the University Hospital Centre Zagreb: a Delphi study. **Support Care Cancer.** 2026 Mar 8;34(4):294. doi: 10.1007/s00520-026-10528-x.
- Lazić Mosler E, Vekić Mužević M, Karlović D, Tarle M, Raguž M. Revisiting rosacea through the skin-gut-brain axis: a neuroimmune perspective. **Life (Basel).** 2026 Feb 18;16(2):347. doi: 10.3390/life16020347.
- Lisica L, Sikirić I, Anić A, Brešković T, Jurišić Z. Early recurrence of atrial arrhythmias and its impact on late recurrence after pulmonary vein isolation using pulsed field ablation of paroxysmal atrial fibrillation: a long-term follow up study. **Heart Rhythm.** 2026 Mar 4:S1547-5271(26)00205-5. doi: 10.1016/j.hrthm.2026.02.047.
- Lugović-Mihić L, Novak-Hlebar I, Smoljan D, Vukasović I, Barac E, Vilibić M. Determination of perceived stress, salivary cortisol and interleukin-1 β levels and clinical features of chronic urticaria in patients with dermographic urticaria in comparison to patients with chronic spontaneous urticaria and healthy individuals. **Front Immunol.** 2026 Feb 12;17:1741412. doi: 10.3389/fimmu.2026.1741412. eCollection 2026.
- Lulic I, Gornik I, Pavicic Saric J, Rogic D, Gallego A, Bozic LK, Prpic N, Bacak Kocman I, Erceg G, Pegan J, Majurec I, Vukicevic Stironja D, Ermacora L, Tarnovski L, Jadrijevic S, Mikulic D, Jadrijevic F, Mihanovic L, Lulic D. Artificial intelligence in post-liver transplantation: a scoping review of comparative model performance. **J Clin Med.** 2026 Feb 13;15(4):1491. doi:10.3390/jcm15041491.
- Marelić M, Viskiće J, Sedak K, Majer M, Vukušić Rukavina T. Perception of e-professionalism of doctors of medicine and doctors of dental medicine among the general population in Croatia. **BMC Med Ethics.** 2026 Feb 28. doi:10.1186/s12910-026-01427-1.
- Marinović Glavić M, Bilobrk M, Bilajac L, Belančić A, Bolješić Dumančić M, Domislović M, Fuček M, Jelaković A, Josipović J, Nikić J, Pećin I, Stupin A, Šušnjara P, Reiner Ž, Jelaković B. Impact of socioeconomic factors and lifestyle on salt and potassium intake and sodium-to-potassium ratio: EH-UH 2 study. **Nutrients.** 2026 Feb 13;18(4):615. doi: 0.3390/nu18040615.
- Matek D, Matek I, Japjec M, Matek M, Prenc J, Staresinic B, Staresinic E, Prtoric A, Sikiric S, Beketic Oreskovic L, Oreskovic I, Strbe S, Kordic M, Tvrdeic A, Seiwerth S, Sikiric P, Boban Blagaic A, Skrtic A, Bojanic I, Dobric I, Staresinic M. Tendon, ligament, and muscle injury, osteotendinous, myotendinous, and muscle-to-bone junction therapy perspectives with growth factors and stable gastric pentadecapeptide BPC 157-a review. **Pharmaceuticals (Basel).** 2026 Feb 12;19(2):309. doi: 10.3390/ph19020309
- Mimica B, Pribisalic A, Knezovic Z, Knezovic N, Sutlovic D. Maternal and newborn factors associated with meconium metal concentrations: a cross-sectional study. **Toxics.** 2026 Feb 10;14(2):163. doi: 10.3390/toxics14020163.
- Negovetić P, Gačina K, Franceschi N, Buljan M. Cytokine profiling in cutaneous melanoma: the emerging role of interleukins in prognostic stratification with an up-to-date overview of published data. **J Pers Med.** 2026 Feb 15;16(2):120. doi: 10.3390/jpm16020120.
- Oršolić N, Kučan D, Jazvinščak Jembrek M. Enhancing cancer therapy with hyperthermia: synergistic effects with natural compounds and conventional treatments. **Int J Mol Sci.** 2026 Feb 8;27(4):1650. doi: 10.3390/ijms27041650.
- Pogledic I, Mitter C, Bobić-Rasonja M, Štajduhar A, Milković-Periša M, Mankad K,

- Pasquini L, Bolotin J, Judas M, Prayer D, Jovanov-Milosevic N, Kasprian G. The superficial subplate as an in vivo imaging biomarker of normal cortical development in humans- a 3T MRI feasibility study. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2026 Mar 11;ajnr.A9290. doi: 10.3174/ajnr.A9290.
- Pogorelić Z, Vidović D, Jukić M, Perko Z. Laparoscopic Management of Benign Splenic Cysts in Children: Partial Splenectomy vs. Deroofing. *J Clin Med*. 2026 Feb 11;15(4):1401. doi: 10.3390/jcm15041401.
- Popović B, Lesac Brizić A, Ljubotina A, Zaviđić T, Tudor Špalj V, Marković Štimac R, Fišić Jurković M, Bašić Marković N, Diminić Lisica I, Vučak J, Radošević Quadranti N. Long-term health effects of COVID-19 among patients in Croatian primary care settings. *Front Med (Lausanne)*. 2026 Jan 29;13:1740432. doi: 10.3389/fmed.2026.1740432.
- Primorac D, Brlek P, Bulić L, Hrvatin N, Škaro V, Projić P, Glavan M, Oleru I, Rocheteau P, Tremolada C, DeMers A, Ambach MA, Buford D, Knežević T, Kouroupis D, Conforti C, Kimbrough DW, Schnorr RP, Williams L, Vaiciuleviciute R, Fortuna Ž, Oprešnik L, Curk B, Knežević M, Kalan Živčec G, Hrkać A, Tsoukas D, Uzieliene I, Pachaleva J, Bernotiene E, Barbato K, Patel N, Guanche ID, Badiavas EV, Mešić J, Medić Flajšman A, Milanić R, Klarić D, Kalodimou VE, Allegri M, Brachmann J, Toh WS, Delgado ND, Mobasher A. Therapeutic potential of extracellular vesicles: from biogenesis, isolation and molecular characterization to addressing translational gaps and regulatory barriers. *Int J Mol Sci*. 2026 Feb ;27(4):1676. doi: 10.3390/ijms27041676.
- Puljak L. Artificial intelligence and large language models for interview transcription in qualitative research: competency, politeness and ethical implications. *J Clin Epidemiol*. 2026 Feb 27;112208. doi: 10.1016/j.jclinepi.2026.112208
- Puljevic M, Velagic V, Ivandic H, Hrabac P, Petrovic M, Pervan B. Time to rethink ICD indications in non-ishaemic cardiomyopathy? Evidence from a meta-analysis across therapeutic eras. *ESC Heart Fail*. 2026 Mar 3;13(2):xvag047. doi:10.1093/ehrf/xvag047
- Rogoznica Pavlović M, Radic M, Belančić A, Skroče K, Vurić K, Kehler T. Associations Between depression and reduced quality of life in women with non-radiographic axial spondyloarthritis: a cross-sectional study. *Biomedicines*. 2026 Feb 8;14(2):389. doi: 10.3390/biomedicines14020389
- Ručević S, Krupić D, Brezetić S. Do executive functions moderate or mediate? Exploring their role in the prospective association between psychopathic traits and conduct problems in children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2026 Mar 10. doi: 10.1186/s13034-026-01058-9.
- Sablić M, Čurila V, Viljetić B, Mihajlović L, Korade Z, Mirnics K, Labak I, Murvaj L, Blažetić S, Ivić V, Debeljak Ž, Balog M, Heffer M. Sex-specific metabolic footprint of ketogenic diet in C57BL/6J mice. *Biomedicines*. 2026 Feb 19;14(2):462. doi: 10.3390/biomedicines14020462
- Serec K, Basić J, Bobek M, Lovrenčić A, Totić L, Dolanski Babić S. Ultra-short DNA fragments undergo A-to-B conformational transitions revealed by FTIR spectroscopy. *Int J Mol Sci*. 2026 Feb 15;27(4):1876. doi: 10.3390/ijms27041876.
- Silić V, Bašić-Jukić N, Romić I, Petrović I, Bandić Pavlović D, Pavlek G, Kinda E. Post-transplant sepsis after liver transplantation: clinical characteristics and therapeutic challenges. *J Clin Med*. 2026 Mar 5;15(5):1989. doi: 10.3390/jcm15051989.
- Sikiric P, Barisic I, Udovicic M, Lovric Bencic M, Balenovic D, Strinic D, Zivanovic Posilovic G, Uzun S, Vranes H, Krezic I, Lozic M, Stambolija V, Premuzic Mestrovic I, Beketic Oreskovic L, Oreskovic I, Strbe S, Sikiric S, Tomic L, Kordic M, Tvrdeic A, Seiwerth S, Boban Blagaic A, Skrtic A. Conventional antiarrhythmics class I-IV, late INa inhibitors, IKs enhancers, RyR2 stabilizers, gap junction modulators, atrial-selective antiarrhythmics, and stable gastric pentadecapeptide BPC 157 as useful cytoprotective therapy in arrhythmias. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2026 Jan 29;19(2):235. doi:10.3390/ph19020235.
- Slivšek G, Marinović M, Mijač S, Dolanc I, Petković S, Mautner R, Kranjčić J, Turina IS, Lončarek K, Vitale K, Čoklo M. Ankle bracing as a public health game changer: a narrative review on the prevention of ankle injuries in basketball players. *Medicina (Kaunas)*. 2026 Jan 31;62(2):287. doi:10.3390/medicina62020287.
- Srb N, Milostić-Srb A, Sarić L, Holik D, Šapina M, Fureš R, Talapko J, Škrlec I, Katalinić D, Kovačić B. Hypoxia-Inducible factor 1- α in autoimmune diseases-insights from the paradigm of Hashimoto's thyroiditis: a narrative review. *Med Sci (Basel)*. 2026 Jan 28;14(1):61. doi: 10.3390/medsci14010061.
- Santic V, Matejcic N, Santic M, Grzalja N. The magnitude of varus correction and Its Influence on postoperative patellar height and posterior tibial slope in medial open-wedge high tibial osteotomy. *J Clin Med*. 2026 Feb 13;15(4):1469. doi: 10.3390/jcm15041469.
- Šoša I. Forensic perspective of unintentional doping, cardiovascular health, and the role of nutrition in competitive sports. *Nutrients*. 2026 Feb 25;18(5):736. doi: 10.3390/nu18050736.
- Stokovic N, Ivanjko N, Milešević M, Muzina K, Pecin M, Maticic D, Vukicevic S. Bone induction as a function of size and chemical composition of calcium phosphate granules in osteogrow-C evaluated in animal models: a 1-year follow-up. *Biomater Res*. 2026 Feb 25;30:0337. doi: 10.34133/bmr.0337. PMID: 41756110
- Šukara G, Tečer J, Jurin I, Golob M, Barešić M, Mitrović J. Heart failure in rheumatoid rthritis: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, treatment, and emerging insights-a comprehensive review. *Medicina (Kaunas)*. 2026 Feb 14;62(2):380. doi: 10.3390/medicina62020380.
- Tarle M, Raguž M, Hat K, Čvrljević I, Salarić I, Lukšić I. Distinct second primary tumor phenotypes in oral squamous cell carcinoma according to exposure status and immune background. *J Clin Med*. 2026 Feb 16;15(4):1563. doi:10.3390/jcm15041563.
- Zekić T, Katalinić N, Čizmarević NS, Čubranić A. HLA DRB1*01 and *04 predisposition to rheumatoid arthritis and polymorphisms of the SLCO1B1, MTHFR and PNPLA3 genes are not associated with fatty liver and hepatotoxicity. *J Clin Med*. 2026 Feb 16;15(4):1568. doi:10.3390/jcm15041568.

IZIDOR STEINHARDT

PIONIR HRVATSKE INFEKTOLOGIJE

(ZAGREB, 22. 9. 1872. – ZAGREB, 19. 9. 1958.)

 PRIREDIO: IVICA VUČAK



Dr. Izidor Steinhardt

OBITELJ I ŠKOLOVANJE

Zagrebački trgovac Mavro (Moric) Steinhardt (1838. – 1921.) i njegova supruga Regina rođ. Kohn (1848. – 1915.) rođeni su u Ugarskoj (Körmend, odnosno Zalatövö). Vjenčani su 12. ožujka 1871. u Zagrebu i živjeli na adresi Ilica 13. Svih devetero djece, osam sinova i jedna kći, rođeni su u Zagrebu. Prvom sinu nadjenuli su ime Izidor. Rođen je 22. rujna 1872. uz asistenciju primarke M. Hulhofer, a ceremoniju obrezivanja obavio je dr. Mavro Sachs (1817. – 1888.) pred svjedocima Jozefom i Anom Kohn. Nakon osnovne škole Izidor je u školskoj godini 1882./1883. krenuo u Državnu Veliku (klasičnu, gornjogradsku) gimnaziju u Zagrebu. Treći razred morao je ponavljati, pa je u školskoj godini 1890./1891., nakon devetogodišnjeg školovanja, završio gimna-

ziju. Ispit zrelosti položio je 30. srpnja 1891. Izjasnio se za studij medicine. Možda je na izbor utjecalo sjećanje iz djetinjstva i baku oboljelu od boginja, tada, u drugoj polovici 19. stoljeća, u neku ruku endemične bolesti u Zagrebu. Radi liječenja smještena je bila u baraci koja je pripadala staroj Bolnici milosrdnih sestara (kasnije „staro rođilište u Ilici“).

U zimskom semestru 1891./1892. započeo je studij medicine u Beču. Stroge ispite položio je 3. studenoga 1897., 19. siječnja 1899. te 18. srpnja 1899. U Beču se 3. travnja 1899. vjenčao s Bertom Hercog. Vijest o promociji Izidora Steinhardta na čast doktora sveukupnog liječništva u Beču 24. srpnja 1899., osam godina nakon početka studija, obznanjena je u zagrebačkim novinama.

LIJEČNIČKA KARIJERA

Liječničku karijeru započeo je u ugarskom gradiću Zalaegerszegu, blizu slovenske i austrijske granice (od 1890. povezanom

željezničkom prugom s Čakovcem). Od 1. siječnja 1901. do 28. veljače 1901. volontirao je na internom odjelu u Bolnici milosrdne braće u Zagrebu te od 28. veljače 1901. do 2. siječnja 1902. bio hospitant i sekundarni liječnik u istoj bolnici. Od 1. travnja 1902. bio je liječnik Okružne blagajne za potporu bolesnika. Njegov pristup Zboru liječnika kraljevine Hrvatske i Slavonije obznanjen je 26. rujna 1902. Postao je i član Pripomoćne blagajne Zbora kao prinosnik s godišnjim prinosom od šest kruna. Izabran početka svibnja 1906. za liječnika Hevre Kadiše (Društva za pomoć bolesnim vjernicima, udovicama i siročadi) Židovske općine u Zagrebu, ordinirao je za članove dnevno tri do četiri sata poslijepodne, Ilica 45.

PRVI SVJETSKI RAT

Izbijanje rata predstavljalo je nemali izazov zdravstvenoj službi u Zagrebu. Po gradskom fiziku dr. Gjuri Rihtariću (1864. – 1919.) bolnica na Zelenom brijegu će se preurediti

6	Gersic Stjepan D.	18	Jegar	8		prava
7	Hondl Stanko	18	Zagreb	8	s odl.	filozofiju
8	Jama Matija	19	Ljubljana	8	zreo	prava
9	Juratović Mijo	20	Samobor	8	s odl.	prava
10	Kantoci Slavoljub	22	Pregrada	8		filozofiju
11	Karan Josip	19	Lovnac	8	zreo	gospodarst.
12	Košćec Mirko	18	Maksimir	8		prava
13	Krnic Božidar	19	Glina	8		medicinu
14	Laloš Gjuro	19	Čaglic	8	s odl.	prava
15	Mahin Ivan	19	Zagreb	9	zreo	filozofiju
16	Marn Vladimir	18	Zagreb	8	s odl.	prava
17	Maurović Ivan	18	Zagreb	8		prava
18	Pezić Ivan	19	Dugo Selo	8		filozofiju
19	Plemić pl. Zlatko	17	Virovitica	8	zreo	prava
20	Popović Đuro	19	Vugrovec	8	s odl.	prava
21	Raverta Ivan	18	Zagreb	8	zreo	veterinarstv.
22	Reizer Vladimir	17	Samobor	8		medicinu
23	Schön Đuro	18	Zagreb	8		filozofiju
24	Singer Lavoslav	18	Zagreb	8		medicinu
25	Šmiljkic Lazar	19	Pančevo	9		prava
26	Steinhardt Izidor	19	Zagreb	9		medicinu
27	Šunajković Branko	19	V. Bastaji	8	s odl.	medicinu
28	Štern Oto	17	Zagreb	8	zreo	prava
29	Švarc Žiga	18	Zagreb	8	s odl.	medicinu
30	Vuković Ivan	19	Zagreb	9	zreo	prava

Ispit zrelosti u Velikoj državnoj gimnaziji u Zagrebu u ljetnom roku 1891.



Diploma dr. Izidora Steinhardta

i proširiti da bi imala mjesta za 50 bolesnika. Liječnike će potražiti među sukromnim liječnicima, a osigurane su četiri časne sestre milosrdnice. Godine 1914. bio je dr. Steinhardt tri mjeseca u Austro-ugarskom sanitetu. Postavljen je 3. listopada 1914. gradskim počasnim liječnikom općine Zagreb u privremenom svojstvu. Članak „dr. I. St.“ o pjevavom tifusu u Zagrebu i mjerama koje se poduzimaju u cilju sprječavanja epidemije objavljen u *Obzoru* 1915. bio je zbog aktualnosti i važnosti pretiskan u zadarskom *Narodnom listu*. Uz baraku za liječenje oboljelih od kolere koja je već postojala na Zelenom brijegu gradsko je poglavarstvo 1915. sagradilo još nekoliko paviljona u koje će se primati oboljeli i od drugih zaraznih bolesti. I vojno zapovjedništvo uz gradske je barake na Zelenom brijegu podiglo dvanaest baraka (860 postelja) za smještaj vojnika oboljelih od zaraznih bolesti. Rješanjem Ugarskog ministarstva zemaljske obrane, potpisanim u Budimpešti 17. ožujka 1916., Steinhardt je oslobođen pučko-ustaške djelatne službe za neizvjesno vrijeme. Među liječnicima odlikovanim 1916. za djelovanje u ratu Steinhardt je primio Počasni znak Crvenoga križa II. razreda s ratnom dekoracijom.

Po preporuci pododbora za stališka pitanja Zbora, određen je Steinhardt 8. veljače 1918. za pregovore s Okružnom blagajnom i sa Zemaljskim uredom. Gradsko poglavarstvo u Zagrebu 16. veljače 1918. obznanilo je obvezu prijavljivanja svakog oboljelog od

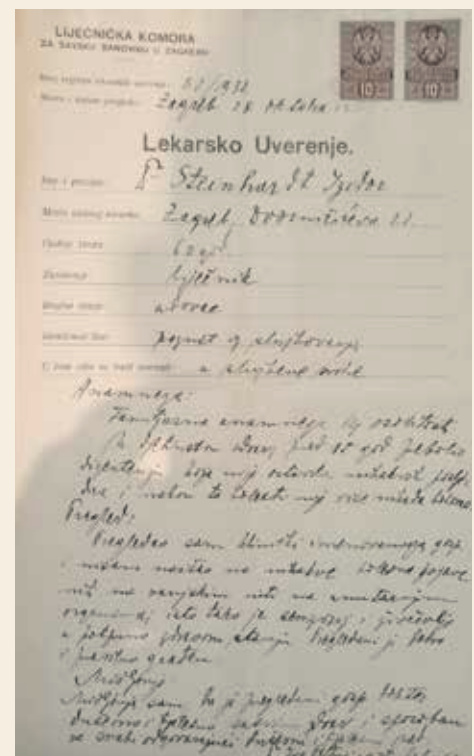


Dr. I. S. (Izidor Steinhardt). Pjevava pošalina, "Narodni list", Zadar, 1915.

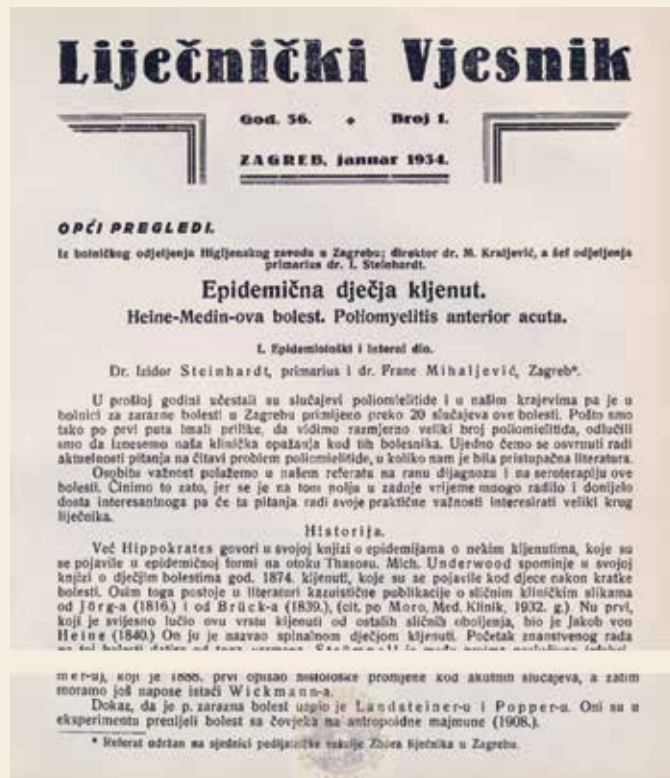
boginja, njihovoga dovođenja na liječenje u gradsku kužnu bolnicu i cijepjenja svih osoba u okolišu bolesnika. Sudionici izvanredne mjesečne skupštine Zbora održane 27. ožujka 1918. u gradskoj kužnoj bolnici najprije su, pod vodstvom ravnatelja dr. Rihtarića, razgledali bolnicu (*Liječničke novine* br. 127, ožujak 2014, 55–63). Potom je gradski liječnik za počasne bolesti dr. Steinhardt, unovačen i dodijeljen Vojnoj bolnici na Zelenom brijegu, demonstrirao pacijente oboljele od povratne groznice i boginja. U tome su trenutku imali 23 bolesnika sa znakovima povratne groznice (vojnici koji su u Zagreb stigli dok je bolest bila u inkubacijskoj fazi). Liječeni su intravenskim injekcijama neosalvarzana. Oboljeli od varirole, 82 civilna bolesnika, ležali su u, za tu svrhu ispražnjenoj, kući Sekalec u kojoj su po prijedlogu dr. Rihtarića prozori bili oblijepljeni crvenim papirom jer se mislilo da crveno svjetlo povoljno djeluje na razvoj kožnih erupcija – ostalo je dr. Steinhardt u sjećanju. Od 20 umrlih samo je jedan bio cijepljen. Liječenje serumom rekonvalescenta bilo je neuspješno.

Zaključkom od 28. srpnja 1918. izabran je gradskim počasnim liječnikom u definitivnom svojstvu. Gradska kužna bolnica na Zelenom brijegu bila je od 3. studenoga 1918. administrativno pod vojnom upravom do 14. lipnja 1919., kada je gradska općina preuzela sve civilne bolesnike u njegu i liječenje. Na prijedlog zdravstvenog odsjeka odobrilo je gradsko zastupstvo gradnju i opremanje nove kužne barake s 20 soba, svaka po 40 postelja (20 za muške i 20 za ženske). Iznenadnom Rihtarićevom smrću 25. ožujka 1919. upražnjeno je mjesto ravnatelja gradske kužne bolnice, na koje je imenovan Stein-

hardt. Ujedno je unaprijeđen za primarnoga liječnika, a preuzeo je i vodstvo Raskužnog zavoda. Steinhardt je priložio 50 kruna za Pripomoćnu blagajnu Zbora umjesto vijenca na odar pokojnoga Rihtarića. Ukupno je, po zaključku komemorativne sjednice Zbora liječnika, prikupljeno 1 060 kruna. Od 11. lipnja 1919. Steinhardt je bio gradski počasni liječnik u definitivnom statusu ujedno zadužen za liječenje i nadzor nad građanskim bolesnicima u Gradskoj kužnoj bolnici. Prisegu je položio 14. kolovoza 1919. Nakon što je vojna vlast 1. listopada 1919. svoj kužni



Dr. Izidor Steinhardt, liječničko uvjerenje



Steinhardt I, Mihaljević F. LV 1934

odjel premjestila u Stalnu vojnu bolnicu u Vlaškoj ulici, gradsko zastupstvo je odobrilo 16. listopada 1919. namještanje jednog sekundarnog liječnika i četiri zdravstvena poslužitelja u Kužnoj bolnici. Na ukupno 90 postelja u Gradskoj kužnoj bolnici liječili su do kraja 1919. primarni i sekundarni liječnik uz deset pomoćnih sila 926 bolesnika (765 izliječenih, 21 neizliječen, umrlo 120 i koncem godine preostalo na liječenju 20 bolesnika). Dio praktične nastave njege bolesnika u Školi za sestre pomoćnice u Zagrebu koja je s radom započela 15. siječnja 1921. odvijao se u Gradskoj kužnoj bolnici, a Steinhardt je bio među prvim nastavnicima poklanjajući značajnu pozornost upravo stručnoj njezi bolesnika.

U cilju usavršavanja proveo je u bolnici Charité u Berlinu po mjesec dana 1920. i 1921. godine. Potom je 1922. i 1923. proveo mjesec dana u bolnici Claude Bernard u Parizu. Godine 1924. proveo je mjesec dana u Kaiser-Franz-Josef-Spital Triester Strasse 42 u Beču pod vodstvom dr. Gustava Moravetza (1867. – 1932.).

Bolnica na Zelenom Brijegu, do tada gradska, prešla je krajem 1921. pod državnu upravu i promijenila ime u Gradska kužna bolnica pod državnom upravom u Zagrebu. Preuzet je privremeno i Steinhardt, dota-

dašnji upravitelj Gradske kužne bolnice i primarni liječnik, a ravnateljem postavljen dr. Vladimir Katičić (1870. – 1943). Steinhardt je i dalje ostao gradski činovnik i referent za kužne bolesti grada Zagreba. Premda za svoj rad od države nije dobivao nikakvu odštetu, nastavio je službu primarnog liječnika i nakon što je Katičića 1922. kao privremeni ravnatelj naslijedio dr. Milan Crlenjak (1872. – 1939.). Gradsko poglavarstvo u Zagrebu 20. veljače 1923. pristalo je da Steinhardt obavlja službu honorarnog primarnog liječnika u preuzetoj kužnoj bolnici pod uvjetom da se ne mijenja njegov službeni položaj prema gradskoj općini. Unaprijeđen je 1. siječnja 1924. za gradskoga zdravstvenoga nadzornika. U bolnici mu je zamjenik bio dr. Vladimir Nöthig, asistent, koji je nakon studija radio na Kirurškom odjelu u Beču, znanlački traheotomirao i vrlo spretno incidirao apscese u bolesnika sa šarlahom (gnojni limfadenitis). Uz njih je radio sekundarni liječnik dr. Ivo Petrić (1897. – 1968.), deset bolničarki, jedna nadbolničarka i jedna laborantica. Poslije im se 1926. pridružio dr. Fran Mihaljević (1900. – 1975.). „Na vizitu smo polazili nakon oblačenja bijelih ogrtača i stavljanja bijelih kapica na glavu. Primarijus je pored toga imao nad kaputom bijelu pregaču, onako kako je to vidio



Steinhardt I, Mihaljević F. Liječnički vjesnik 1936.

u Pasteurovom institutu u Parizu. Obično je nosio i masku. Baveći se dijetetikom osobno je izradio nekoliko oblika dijete za bolesnike. Već rano prihvatio je „kuru gladovanja i žedanja“ po Volhardu i Fahru kao dijetu za nefritičare. Imao je puno smisla za njegu bolesnika, škola za medicinske sestre izabrala je kužnu bolnicu za praktičnu izobrazbu svojih učenica“. Među novostima koje je Steinhardt uveo u bolnici bila je i rektosigmoidoskopija svih bolesnika s akutnim enterokolitisom i dizenterijom smatrajući nalaz ograničenih hiperemičnih mjesta na sluznici rektuma karakterističnim za dizenteriju, a difuzne promjene za obični kolitis. I Steinhardtovi su suradnici upućivani u inozemstvo radi stručnog usavršavanja. Dr. Petrić je 1927./1928. boravio u Berlinu, Kopenhagu i Parizu, a dr. Mihaljević u Austriji, Njemačkoj, Danskoj, Švicarskoj i Nizozemskoj.

Gradnja karantene Gradskog raskužnog zavoda započela je u kolovozu 1926., a završena je 28. ožujka 1927. Uprava Zavoda preuzela je upravljanje objektom u kojem se moglo izolirati 44 osobe, a u slučaju nužde možda i dvostruko više. U epidemiji skrleta zgrada zavoda predana je 22. lipnja 1927. za privremenu uporabu Kužnoj bolnici. Rad gradskog raskužnog zavoda u godini 1927.

opisao je Steinhardt u *Liječničkom vjesniku*, a njegov je članak objavljen kao prilog u knjižici *Zdravstvo našega Zagreba*. Nabavka prvoga rendgenskoga uređaja u bolnici 1927. godine predstavljala je značajan napredak u dijagnostičkom segmentu.

Dr. Izidor Steinhardt svirao je glasovir i s kolegama liječnicima javno nastupao kao član liječničkog glazbenog trija i kvarteta. To nije neuobičajeno jer je velik broj liječnika oduvijek uživao ne samo u slušanju glazbe, nego i u muziciranju. Njegov drugi hobi bio je šah. Sudjelovao je u aktivnostima Zagrebačkog šahovskoga kluba (ZŠK) obnovljenoga potkraj 1907. godine. Na glavnoj skupštini 10. svibnja 1908. za predsjednika je jednoglasno izabran dr. med. et iur. Milan Amruš (1848. – 1919.), odjelni predstojnik za bogoštovlje i nastavu. Na turniru organiziranome 29. kolovoza 1908. dr. Izidor Steinhardt osvojio je sedmo mjesto. Osim natjecanja bavio se problemskim šahom, kojega je popularizirao objavljivanjem šahovskih problema u novinama. Na turniru u ožujku 1925. izabran je u tročlani prizivni sud, a na skupštini ZŠK-a 29. siječnja 1926. postao je potpredsjednik Upravnog odbora s jednogodišnjim mandatom.

Predavanjem o škrletu sudjelovao je dr. Steinhardt 11. svibnja 1929. u nizu polusatnih popularnih predavanja uz izložbu „Medicinska statistika grada Zagreba za godinu 1928.“ u Umjetničkom paviljonu na Trgu kralja Tomislava u Zagrebu (9. – 12. svibnja 1929.). Autor je priloga u *Zdravstvenom izvješću gradskog fizikata grada Zagreba* za godinu 1928.

Na razočaranje dr. Steinhardta Uprava Higijenskoga zavoda 1932. godine dr. Vladimiru Čepuliću (1891. – 1964.), voditelju odjela za tuberkulozne bolesnike u bivšoj Zakladnoj bolnici na početku llice privremeno preselejenom u Veliku Goricu zbog rušenja bolnice, dodijelila je prizemnicu u Rockefellerovoj ulici, dotadašnju karantenu Bolnice za zarazne bolesti. Uz pomoć zagrebačkog Društva za suzbijanje tuberkuloze Čepulić je dogradio dio prizemlja i podigao prvi kat Paviljona za tuberkulozne, što će 1933. biti nazvano Bolnicom za tuberkulozu, prvom u Zagrebu.

Od 4. veljače 1933. ugovorni činovnik-liječnik dr. Steinhardt bio je šef bolničkog odjela Higijenskoga Zavoda u Zagrebu. U siječanjskom broju *Liječničkog vjesnika* 1934. objavljen je članak prim. dr. Steinhar-

da i dr. Mihaljevića *Epidemička dječja kljenu (Heine-Medinova bolest. Polyomyelitis anterior acuta. Epidemiološki i interni dio)*. U zajedničkom članku prvi su kod nas 1936. opisali bolesnika s balantidijazom dokazanom rektoskopijom.

Odlukom Gradskog vijeća Zagreba od 29. listopada 1937. umirovljen je, a dužnosti je razriješen 30. studenoga 1937. No ostao je i dalje član Hrvatskog liječničkog Zbora.

NDH

I dr. Steinhardt bio je žrtva protužidovskih zakona donesenih uspostavom ustaškog režima. No zaštitio ga je dr. Ivan Petrić, njegov dugogodišnji suradnik u bolnici koji je u prvoj vladi NDH postao ministar zdravstva (od 16. travnja 1941. do ukinuća samostalnog Ministarstva zdravstva 10. listopada 1942.). Osobno je preporučio Steinhardtovu molbu za izuzećem od mjera Zakonske odredbe o zaštiti arijske krvi i časti Hrvatskog naroda proglašene 30. travnja 1941. O tome je 14. srpnja 1941. pisao povjereniku Židovskoga odsjeka Ustaškog redarstva i zahtijevao zaštitu dr. Steinhardta s obitelji „sa čime je saglasan i g. Ministar dr. Artuković“. U pismu je naveo zasluge dr. Steinhardta stečene zaštitom koju je u kužnoj bolnici 1922. godine pružio ličkim ustašama. Već 16. srpnja 1941. izdana mu je propusnica, a po nalogu upućenom 31. prosinca 1941. iz Ureda poglavnika u RUR, na ruke Eugena Kvaternika, izuzet je dr. Steinhardt od mjera protiv Židova. Njegova kći Ljerka, rođ. 14. ožujka 1899. u Beču, i sin Ivan, rođen 23. studenoga 1903. u Zagrebu, sa suprugom su na popisu Židova izbjeglica koji su spas našli u logorima u Italiji. Na istome popisu izbjeglica je i njegov najmlađi brat dr. iur. Dragutin Steinhardt (Zagreb, 1886. – SAD, 1961.), promoviran 31. srpnja 1909. u Zagrebu na čast doktora prava, od 1914. upisan u Odvjetnički imenik, a uz to je bio upravitelj i suvlasnik tvornice obuće *Divota* te upravitelj Znanstvenog instituta prof. dr. J. Brösslera u Zagrebu. I on je bio šahist, uspješniji od dr. Izidora (na spomenutom turniru u ljeto 1908. on je osvojio treće mjesto, a 25. rujna 1924. na simultanci u Zagrebu remizirao protiv Emanuela Laskera (1868. – 1941.), svjetskoga prvaka u razdoblju 1894. – 1921.). Od 1930. do 1934. bio je predsjednik ZŠK-a. U odsutnosti je 30. lipnja 1942. brisan iz Odvjetničkog imenika. Zbog pomanjkanja stalnog stručnog osoblja kod Ministarstva

zdravstva, ministar dr. Petrić je naredbom od 9. listopada 1942. postavio žurno dr. Izidora Steinhardta u svojstvu umnog nadničara kod Bolnice za zarazne bolesti. Bilo je to predzadnjeg Petrićevog dana na funkciji ministra zdravstva. Nagrada od 100 kuna za osam sati dnevnog rada (i nedjeljom i blagdanom) povišena mu je od 1. prosinca 1942. na 150 kuna naredbom Glavnoga ravnatelja za zdravstvo dr. Ive Stipčića (1893. – 1945.).

POSLIJE 1945.

Nakon završetka rata Steinhardt je 9. svibnja 1945. ponovo reaktiviran u svojstvu primarnog liječnika u Bolnici za zarazne bolesti, koju je 4. lipnja 1945. kao šef-liječnik preuzeo dr. Fran Mihaljević (ostat će šef-liječnik u Bolnici i nakon što je 13. svibnja 1946. imenovan sveučilišnim docentom na Medicinskom fakultetu). Za Steinhardta je 6. svibnja 1946., u prijedlogu za umirovljenje, napisano „discipliniran, marljiv, odlično izvršava zadatke iako je već u visokoj dobi. Stručnjak za zarazne bolesti, utemeljitelj Bolnice za zarazne bolesti. U bivšoj Jugoslaviji bio je opozicionalac, simpatizer NOP-a, odan narodnoj vlasti. Antifašist, čvrst karakter, altruist. Prema nalazu Zdravstvenoga odjela GNO-a od 26. travnja 1946. nije više za teže i naporene radove u službi pa se s obzirom na staračku dob (74 godine) predlaže umirovljenje“. Rješenjem Ministarstva narodnoga zdravlja od 14. prosinca 1946. otkazana mu je služba s 31. siječnja 1947. Nastavio je živjeti u kući u Dvorničičevoju 4., u kojoj je bio od 1933.

U skupini seniora kojima se 1954. godine, u prigodi 80. obljetnice svoga osnutka, Zbor liječnika Hrvatske odlučio „aktom sinovskog pijeteta“ zahvaliti za cjelokupni rad i doprinos tijekom članstva duljeg od pola stoljeća bio je i dr. Steinhardt. Nije nazočio svečanoj sjednici 20. listopada 1954. u velikoj dvorani tadašnjeg Doma JNA u Zagrebu, u neposrednoj blizini Liječničkog doma. Diplomom je u njegovo ime preuzeo suradnik iz Bolnice za zarazne bolesti dr. Josip Fališevac (1911. – 1991.). Dr. Steinhardt umro je u Zagrebu 19. rujna 1958., nekoliko dana prije 87. rođendana, i pokopan 21. rujna 1958. na groblju Mirogoj pokraj supruge Berte, preminule 26. prosinca 1928. nakon duge i teške bolesti. U *Liječničkom vjesniku* objavljen mu je nekrolog iz pera njegova dugogodišnjeg suradnika prof. dr. Frana Mihaljevića.

BIOKOVO

20. EKSTREMOVA ZIMSKA TURA I PLANINARSKI DOM OD 3,5 MILIJUNA EURA

 LIVIA PULJAK

„U mokru stijenu se ne ide. U mokru stijenu ideš jedino kad trebaš spašavati budalu koja je išla u mokru stijenu.“

To je bila jedna od prvih lekcija koju mi je dao Božo za penjanje u stijeni. Kad sam počela planinariti, krenula sam isprobavati apsolutno sve što taj svijet nudi, uključujući i penjanje. Božo se silno trudio prenijeti mi strast prema penjanju; čak je i tvrdio da mi to neloše ide, jer da penjem glavom, a ne nogama. Međutim, iako sam tom sportu dala mnogo šansi, ljubav među nama nikad se nije rasplamsala. Penjanje i ja se podnosimo, i to je sve.

NAJGORI UVJETI I NEMA ODGODE

Sjetila sam se te Božine mudrolije 7. veljače 2026. dok me je na Biokovu natapala kiša tijekom Ekstremove zimske ture. Tu je zahtjevnu planinarsku turu pokrenuo Željko Bockovac iz Speleološko-alpinističkog kluba Ekstrem iz Makarske. Ovako on to opisuje: „Ideja je bila pokrenuti planinarsku turu koja će biti jedinstvena i odgovarati imenu kluba. Da to bude i ekstremno i atraktivno iskustvo. Zbog toga se tura organizira tradicionalno svake godine u prvom vikendu veljače, kad se očekuju najgori vremenski uvjeti na Biokovu, snijeg i led. Za turu se biraju najteži putovi Biokova, svake godine drugi. Spava se na planini. I plan je bio da nema odgode, bez obzira na vremenske uvjete. Eventualno se ruta prilagođava situaciji na terenu. Glavni je cilj ture upoznavanje raznih dijelova Biokova koji su slabije posjećeni jer su izvan utabanih staza.“

Od sudionika se očekivalo da na turu donesu i odgovarajuću opremu za uvjete u kojima će se tura održavati – cepine, dereze, krpље, užad i ostala čudesa planinarske opreme jer se svladavalo led, snijeg i mećave. Međutim, s godinama je Biokovo počelo gubiti svoj snijeg, pa bez ledenog doba tura više nije bila tako strašna. No kako bi zadržala atraktivnost, penjači iz Ekstrema počeli su smišljati nove smjerove i nove putove na neobičnim i atraktivnim lokacijama Biokova. U posljednjih dvadeset godina tura se ipak



Ivan Rakić i Marko Babić postavljaju osiguranja na zahtjevnoj planinarskoj ruti tijekom pripreme za 20. Ekstremove zimske ture na Biokovu.

jednom otkazala – to je bilo 2012. zbog ogromne količine snijega koji je tada blokirao cijelu Hrvatsku. Na turu dolaze entuzijasti iz cijele Hrvatske, a većina ih se vraća svake godine.



Pogled s vrha Vošac na Makarsku rivijeru i otoke najbolji je pogled na svijetu. Naravno, ako nisi obavijen oblacima.

IDEŠ KA ZMAJ

Prvi sam put bila na Ekstremovoj zimskoj turi prije 17 godina. Ta dva dana Biokovo je bilo osunčano, ekipa dobra, ruta je bila podnošljivo teška. Ostavila sam, reklo bi se, i dobar dojam na planinara koji je hodao cijelo vrijeme iza mene, jer mi je u neko doba komentirao:

„Mala, ideš ka zmaj. Jesi ti planinarila ikad prije?“

„Jesam par puta“, odgovorila sam. On nije izgledao kao da je shvatio šalu, pa sam ostala na tome; ne treba sad taj dojam rasplinjavati informacijom da planinarim godinama i da sam planinarski vodič.

KLINOVI, UŽAD I ODRONI KAMENJA

Više od dva mjeseca ranije Ivan Rakić i ekipa iz Ekstrema počeli su planirati i uređivati trasu za ovogodišnju jubilarnu 20. Ekstremovu zimsku turu. Isplanirali su pentranje po dijelu Biokova na kojem nema planinarske a i koja bi uključivala oko sedam sati avanture uzbrdo. Dio rute osigurali su klinovima i užadi. Za vrijeme postavljanja te rute više su puta doživjeli

odrone kamenja. Ovako tu pripremu opisuje Ivan:

„Budući da se ove godine održava dvadeseta, jubilarna tura, želja je bila obilježiti je atraktivnijim i izazovnijim usponom. Tijekom prosinca organizirano je nekoliko izvidničkih uspona kako bi se pronašla što zahtjevnija i zanimljivija ruta. Nakon odabira smjera tijekom siječnja trasa je dodatno osigurana s više od 800 metara konopa. Uspon je osmišljen s polazištem u podbiokovskom selu Kotišina. Ruta vodi ispod Velikog Kaštela, kroz Biokovski botanički vrt do Proslapa, a zatim strmom stjenovitom padinom koja je osigurana s gotovo 400 metara konopa sve do izlaza na prijevoj. Smjer se potom blago usmjerava udesno, pod greben Sinjala, prateći njegovu vertikalnu sve do litica vršnog dijela. Ondje započinje dionica osigurana novim konopima koji prate greben, a završetak uspona planiran je na samom vrhu Sinjala, na području uređenog vidikovca.“

Kako se već mjesec dana prije ture izmjenjivala ciklona za ciklonom, tako prognoza za prvi vikend u veljači nije izgledala dobro. Međutim, kako ovaj put nije bilo snijega koji je okovao Hrvatsku, o odustajanju se nije ni razmišljalo.

ĐAVLI I VILE

Jednom davno je skupina naših planinara hodala kroz biokovsko selo prema vrhu pa je baka iz sela negodovala: „Nema više đavala u jamama ni vila u dolcima. Sve ste vi to rastrali.“

Ove se godine skupilo na Ekstremovoj zimskoj turi pedesetak planinara iz Međimurja, Zagreba, Samobora, Pule, Šibenika, Splita i Dubrovnika. I krenemo mi prema vrhuncima Biokova rastjeravati đavle i vile. Prognoza i dalje nije bila blistava. Kiša je nemilice natapala Biokovo posljednjih šest dana i nije pokazivala znakove umora. Nakon dva sata uspona, Ivan Rakić kao glavni vodič zbog kiše teška srca odlučuje promijeniti plan. Neće se ići na tešku turu koju je isplanirao, nego će se običnom planinskom stazom otići do Vošca.

Pojedinci u skupini krenu prigovarati i predlagati da bi ipak mi mogli po planu jer kiša nije baš toliko velika, a postoji uvijek i mogućnost razvedranja. Uvijek se tako u planinarskoj skupini nađe nadobudnih koji ne razumiju da je planinarski vodič tu odgovoran za sigurnost. To rogoborenje strogo prekida netko u skupini komentatom da su organizatori više od mjesec dana radili na postavljanju te rute i da je sigurno njima najviše žao jer se sad ta ruta otkazuje. Procjena glavnog vodiča bila je da bi planirana ruta po kiši bila previše opasna zbog klizavih stijena i mogućih odrona. I nema mu se što zamjeriti. Tako bih i ja odlučila na njegovom mjestu. Pa smo nastavili utabanom planinarskom stazom kroz oblake. Tako je to u planini. Bit će planine i drugi put, pa bolje da bude i nas. A Biokovo je prekrasno, treba se tu vratiti još koji put, pa definitivno ne bi bilo dobro da nas ne bude.

BIOKOVO: BIJELO, KAMEN, VISINA, STRMINA

Biokovo se strmo uzdiže iznad srednje Dalmacije između makarske rivijere i dalmatinskog zaleđa. Proteže se od prijevoja Dubci iznad Vrulje do Baćinskih jezera, u dužini od stotinjak kilometara. Najviši vrh Sveti Jure (1 762 m) jedan je od najviših obalnih planinskih vrhova u Europi. Biokovo je izgrađeno pretežno od vapnenačkih stijena. Tu je raj za speleologe. Na svakom koraku može se naći nova

>>



Kad si već na vrhu Biokova, vrh Vošac ne izgleda osobito spektakularno, ali iz Makarske izgleda kao imponantna piramida na vrhu Biokova. Pa se turisti onda nekritično upute na Biokovo bez prikladne pripreme.

jama. Poznato je po iznimnoj biološkoj raznolikosti i velikom broju endemskih biljnih i životinjskih vrsta, zbog čega je veći dio planine zaštićen kao Park prirode Biokovo.

Ime Biokovo tumači se na nekoliko načina, ali najčešće se povezuje sa slavenskim riječima koje opisuju prirodne osobine planine. Jedno tumačenje polazi od riječi bijelo i kamen, odnosno od izraza koji bi upućivao na svijetlu boju vapnenačkih stijena koje su posebno uočljive iz primorja. Drugo tumačenje povezuje ime s praslavenskim korijenom koji označava visinu i strminu, što odgovara surovom izgledu planine. Povijesni zapisi pokazuju da se ime Biokovo u sličnom obliku koristi stoljećima, što potvrđuje njegovu duboku

ukorijenjenost u lokalnoj tradiciji i govoru stanovništva koje je živjelo uz ovu planinu. Pučanstvo Zagore i danas planinu zove u ženskom rodu – Bijakova.

PLANINARSKI DOM OD 3,5 MILIJUNA EURA

Prvog dana naše ture po Bijakovu hodamo dugo kroz oblak i usput nailazimo na krdo konja. Veselo skakuću po kamenjaru. Dok ih fotografiram, odjednom iz oblaka ispred mene izroni neka crna gromada. Prepala sam se i odskočila. Dva crna oka sa zanimanjem me promatraju. Jedan od konja odlučio me dobro proučiti izbliza.

Ostavljamo konje iza sebe i uskoro dolazimo na cilj – u novi luksuzni Planinar-

ski dom Vošac. Smješten je unutar Parka prirode Biokovo, na 1 300 metara nadmorske visine, ispod vrha koji se zove – Vošac. Na tom je mjestu prije skoro sto godina sagrađen planinarski dom, koji je u međuvremenu imao vrlo turbulentnu povijest. Sad je dom zasjao u posve novom ruhu. Tu ćemo jesti i spavati.

Nisam još bila u tom domu; otvoren je 1. kolovoza 2025. Čula sam priče o domu, vidjela slike, a svejedno je uživo sve još ljepše i raskošnije. Ni na čemu se tu nije škrtarilo. Dom je uređen profinjeno, toplo i ugodno, s naglašenim osjećajem elegancije. Sve je od biranih materijala, kamena i punog drva, što prostoru daje osjećaj bliskosti i topline. Priroda i moderan dizajn tu su skladno spojeni. Velika staklena površina otvara restoran prema šumi i briše granicu između unutarnjeg i vanjskog prostora. Atmosfera je mirna i opuštana. A sve čisto; možeš s poda jesti. Dom nudi smještaj za 20 planinara u zajedničkoj sobi, deset dvokrevetnih soba s kupaonicom, restoran, kafić i – saunu. Sobe imaju podno grijanje. Utičnice su posvuda; na sve se tu mislilo. U ljepšem planinarskom domu još nisam bila.

U gradnju tog doma niz svojih godina uložila su dva zaljubljenika u Biokovo – Josko Šarić i Matko Šabić. U domu je sada Matko, koji je na raspolaganju mojoj znatiželji. Pitam ga koliko je novca uloženo u taj objekt. Odgovor glasi: 3,5 milijuna eura. Kažem mu da je to velika cifra; zanima me ima li to financijskog smisla. On vrti glavom: „Nema smisla. Ali – lude glave.“

„Koliko ljudi je tu zaposleno?“

„Jedanaest ljudi i malo nas je. A i radno vrijeme je specifično. Sad zimi otvoreni smo samo vikendom – petak, subota i nedjelja. Posao u restoranu uglavnom se svodi na par sati dnevno – od podne do četiri. I teško je naći radnike koji će tu dolaziti raditi.“

Zanima me koji je motiv bio njima dvojici za ovo napraviti. Matko kazuje kako je njegova biokovska priča počela kad je prije skoro 25 godina uredio oronuli pastirski stan ispod Vošca. Stanovi su nastambe koje su pastiri gradili nekoć na planini da im posluže dok se ljeti gore brinu za domaće životinje. Danas se ti stanovi uređuju kao vikendice.

„To je bilo strašno. Nije bilo puta do tog stana. Od parkinga do kuće bilo je 300 metara planinarske staze, pa je sve za uređenje kuće trebalo nositi na leđima. I to mi očito nije bilo dovoljno, nego još i ovo. U mene je godinama dolazio prijatelj Josko Šarić. Pa bi mi gledali stari planinarski dom koji je tu godinama propadao i fantazirali kako ćemo ga jednog dana urediti. Onda je raspisan natječaj za koncesiju za taj stari dom i mi smo se na taj natječaj obojica prijavili odvojeno. Pa smo se dogovorili da ipak u to idemo zajedno, i evo nas. Dobili smo koncesiju 2018. Počeli smo gradnju 2019. i prošli smo sve i svašta dok je objekt dovršen.“

„I misliš da vam se to nikad neće isplatiti?“ Znam da se ponavljam, ali čisto da provjerim još jednom.

„Da.“, kaže Matko. „Neće nikad. Shvatili smo to kad smo prvi put probili budžet i kad smo vidjeli što sve moramo napraviti da bismo zadovoljili norme Parka prirode. Samo septička jama koštala je oko 350 000 eura. Naravno, nije to obična septička jama. To je cijeli sustav koji uključuje biološki pročistač, građevinske radove u kršu, hidroizolaciju, pristupnu infrastrukturu i dodatne ekološke zahtjeve Parka prirode. Prilikom puštanja u rad sustav je najprije napunjen posebnom obogaćenom vodom koju smo morali dovesti iz Vodica. Čak 120 000 litara vode prevezli smo na



Dom Vošac – luksuzno planinsko iskustvo na Biokovu

Biokovo iz Vodica. Zatim, imamo gustirnu od milijun litara zapremnine. Više betona usuto je u nju nego u sam glavni objekt.“

Pitam zatim koliko je težak šank koji je građen od dva gigantska kamena bloka i kako su taj šank unijeli u restoran, i otkud im uopće taj kamen.

„Kamen za šank nije s Biokova, ali skoro – Blato na Cetini. Otamo smo ga dopremili. Šank je težak 4,2 tone. Dovedi smo ga

na kamionu u pijesku da se ne bi razbio od vibracija tijekom putovanja. Tako smo dopremili i spomenik težaku koji se nalazi ispred objekta. Ali za taj šank nije glavni problem bio kako ga dovesti do objekta nego kako ga uvesti unutra. Napravili smo sustav kolotura i tako ga dopremili do restorana. A onda ga je s kolotura trebalo spustiti na pod. Za to smo postavili komade leda i prebacili šank s kolotura na led. Kad se led otopio, šank se spustio na pod.“

„Čemu ta komplikacija s kamenim šankom?“ zanima me. „Nije bilo jednostavnijeg načina za napraviti šank?“

„Ipak je Biokovo pakleni masiv“, kaže Matko. „Pa smo se trudili da netko doživi to Biokovo. Mogli smo mi staviti šank od hrastovine, ali nije to – to.“

NAJVIŠA CESTA U HRVATSKOJ

Prije tog razgovora s Matkom nazvala me prijateljica kojoj sam najavila gdje idem. Sve nju zanima o domu, a najviše može li se do doma doći – cestom. Naravno da može. Do doma Vošac može se doći asfaltnom cestom koja vodi na vrh Sveti Jure. Najviša je to cesta u Hrvatskoj. I nije taj dom previše daleko od Makarske. Od grada do Planinarskog doma Vošac svega je 26 kilometara. Međutim, više od pola puta cesta je gadsna. Od ulaza u Park

>>



Dom Vošac – predivan pogled iz restorana



Dom Vošac - kameni šank težak 4,2 tona

prirode do vrha Biokova cesta je vrlo uska i zavojita s povremenim ugibalištima koja omogućuju da se dva auta mimođu. Pa iako kilometraža nije velika, taj put obično traje oko 40 do 50 minuta, ovisno o uvjetima na cesti i prometu.

ŠTO DIJETE ZNA ŠTO JE STO TONA

Pa kad sam pitala Matka što im je bilo najteže u cijeloj priči, odmah smo došli do te ceste.

„A najteže nam je bilo što su nam prijevoznici smjeli prevoziti stvari samo po noći. Po danu nismo smjeli prevoziti ništa zbog turista i malih auta, pa smo s Parkom prirode imali dogovor da ćemo prevoziti materijale i uređaje samo po noći, od 10 navečer do 6 ujutro. Dopremali smo puno toga na kamionima. I to je bio problem, naći firme i radnike koji uopće žele raditi ovako nešto na vrhu planine. Ali imali smo sreće da su mnogi naši suradnici to shvatili kao izazov. Pa i kad nađeš ljude koji su spremni raditi, što god pokušaš, naiđeš na problem. Veliki mikser za beton nam nije mogao doći, pa smo morali kupiti svoj mali mikser od 3,5 tona. Imali smo dizalicu s kranom visokim od 30 metara. To smo sve morali dopremiti na vrh planine, kao i bager od 25 tona. To nam je dovela labudica, ali moraš shvatiti što to znači. Ovdje ne može doći autobus od 50 mjesta. S labudicom je to bila borba na svakom

zavoju. Svaki zavoj moraš motati po sto puta. I još nas je korona uhvatila. Ali ni milimetar se nismo makli od građevinske dozvole. U početku je bilo puno kontrola. Poslije su shvatili da se sve radi po propisima pa su prestali dolaziti. A što da ti kažem. Nismo znali što nas čeka. Kao u onom vicu – što dijete zna što je sto tona, dijete uzme i nosi. Ali sreća prati hrabre. Eto, ja sam bio direktor u firmi za distribuciju pića dvadeset godina. Mogao sam imati i drukčiji život. A evo me ovdje.“

„Jesu li poslovni partneri imali razumijevanja za posebnost te lokacije?“ zanima me.

„Pa neki i nisu. Došao mi je jedan s 500 sadnica bršljana. Kao – sve će on oko doma brzo zazeleniti. Rekao sam mu da ne dolazi u obzir jer to nije autohtona vrsta na Biokovu. Bršljan je, osim toga, invazivna vrsta. Prijatelju, vraćaj to sve nazad.“

„Bi li se ovdje mogao organizirati kongres?“ pitam.

„Naravno, kako ne“, spremno odgovara Matko. „Evo, sad u travnju dolazi nam 200 stomatologa koji tu organiziraju simpozij.“

To je zapravo izvrsna zamisao za sve koji planiraju organizirati kakav kongres. Znao sam kako je kad odete na kongres pa nitko ne sluša predavanja, nego su svi negdje uokolo po znamenitostima i dućanima. Ako napravite kongres na vrhu Biokova, mala je vjerojatnost da će većina sudionika kongresa ići tražiti divokoze. Tako sam ja jednom otišla na kongres u

SAD-u koji se održavao u hotelu u šumi. Do najbližeg grada bilo je 70 km vožnje. Nitko se nije makao iz hotela i svi smo slušali predavanja.

MIRJANA I NAJBOLJE BUHTLE

Predvečer od doma Vošac po mraku s naglavnim lampama odlazimo na vrh Vošac. Oblaci su nam se smilovali i razmaknuli pa možemo gledati čarobna svjetla makarske rivijere i otoke. Na vrhu Vošac nalazi se Planinarski dom Toni Roso, kojim upravlja ekipa iz kluba Ekstrem. Među nama ima i onih koji su više puta radili na obnovi doma. Pa se prisjećaju starih vremena kad su brojne vreće cementa od 50 kilograma nosili na leđima tih pola sata od ceste do Vošca.

Po povratku u dom čekale su nas tople buhtle. Naša planinarka Mirjana Roščić na Biokovu ih je ispekla u Bastinom stanu pa donijela u dom. Te tople buhtle s pekmezom od marelice bile su središnji događaj dana. Inače, Mirjana svake godine na turi radi te buhtle. Ona je skromna – kaže da je to standard. A ja bih rekla da je to nadstandard, isto kao i ovaj luksuzni planinarski dom.

KUHAR I POSAO

U planinarskim domovima često na tim velikim turama budu velike fešte, ali u Planinarskom domu Vošac nema tulumarenja. Fajrunt je u deset navečer. Osoblje se treba naspavati i pripremiti sve za ujutro. Ulogu domara ima Ana, najslađa i najljubaznija konobarica na svijetu. Nekoć je radila na Novom Zelandu i u Argentini, i eto je sad na Vošcu. Kaže da je jedva čekala da se dom otvori da tu počne raditi. Da nema ljepšeg mjesta na svijetu.

Kad smo već tu, par nas fantaziralo je kako ćemo se ujutro ustati u četiri sata jer možda će u međuvremenu kiša prestati pa će se preko noći stijene osušiti. Vapnenac se brzo suši. Pa bi mi mogli ipak pokušati odraditi tu postavljenu ekstremnu turu koju danas nismo prošli. Kiša se cijelu noć smijala našim planovima.

Dolazimo ujutro na doručak. Glavnu riječ sa smiješkom vodi Ana, i u kuhanju i u posluživanju, jer kuhar to jutro – nije došao na posao. Na Ani se ne vidi nikakva

nervoza. Pomaže joj Matko. I sve to dobro štima. Gosti imaju osjećaj da je sve savršeno u redu.

SPAŠAVANJE

Nakon doručka kroz oblak po kišici krećemo po planinarskoj stazi nizbrdo. Na pola planine izašli smo iz oblaka, taman za uživanje u pogledu na Makarsku, more i otoke s visine. Onda pedeset metara od mene protrče četiri mlade divokoze. Čista idila. No, da ne bude sve samo užitek bez drame, pobrinula se prigodno jedna mokra stijena. Poskliznula sam se i skotrljala niz kamenje. U ta dva dana hodali smo 23 kilometra po Biokovu; nisi uvijek savršeno koncentriran.

Sve me boli pa, za početak, rekla bih da je to dobar znak – živa sam. Procjenjujem štetu. Mogu se micati. Naizgled nema bitnih ozljeda. Bit će to, nadam se, samo neke gadne modrice i oguljotine. Što je najvažnije – neću morati gorske spašavatelje nedjeljom dizati s ručka. Sigurno su mi zahvalni. Taman se jedan bivši gorski spašavatelj jučer žalio dok smo hodali uzbrdo kako je prestao s tim spašavanjem ljudi po Biokovu, između ostaloga i zato što su se sve akcije događale – u vrijeme ručka.

Unatoč svim svojim ljepotama, Biokovo je u javnosti vjerojatno ipak najpoznatije kao planina na kojoj često treba spašavati ljude koji krenu planinariti u šlapama. Dođu ljudi na more na makarsku rivijeru, a iznad prekrasna planina. Zašto se malo i po planini ne bismo prošetali, osile se oni. Čak je *Banda turizma* napravila pjesmu koja se zove *Nemoj ići u japankama na Biokovo*, a koja je nastala zbog niza turista koji misle da su pametniji od prirode.

Eto, kad im već nisam dala posla, možda da s pripadnicima Hrvatske gorske službe spašavanja (HGSS) barem malo popričam. Za više informacija o životu lokalnih gorskih spašavatelja išla sam se raspitati kod Mate Klarića, pročelnika HGSS-a u Stanici Makarska. Mate je pročelnik posljednje dvije godine. U stanici imaju 60 volontera spašavatelja i jednog zaposlenog administratora. Kaže da imaju četrdesetak akcija spašavanja godišnje.

„Najviše tih akcija događa se od svibnja do listopada, u vrijeme turističke sezone. Zimi

ih je vrlo malo. Kako se tijekom godine povećava broj turista na makarskoj rivijeri, povećava se broj akcija. Na Biokovu najviše spašavamo turiste, a rijetko domaće ljude. Većinom se na Biokovu izgube i unesreće neiskusni ljudi i nepripremljeni, koji na planinu idu usred ljeta i ne znaju procijeniti njene opasnosti. A bude i unesrećenih koji su iskusni, ali tvrdoglavi“, kaže Mate.

Komentiramo onda kako mnogo više posla imaju stanice HGSS-a u primorju – stanice u Splitu, Zadru, Makarskoj, Dubrovniku, Rijeci, u odnosu na kontinentalne. To je za očekivati; u primorju su akcije više tehničke, puno je više nesreća. U unutrašnjosti Hrvatske nema toliko litica, kanjona i zahtjevnih planina kao u primorju.

Zahtjevna je to zanimacija, biti gorski spašavatelj. Više puta gledala sam sa strane kako se odvijaju njihovi tečajevi i ispiti, pa znam koliko su ozbiljni i stresni. Pitam Matu otkud mu motiv za spašavanje ljudi po planini i toliko ulaganje u svoju edukaciju kako bi postao i ostao gorski spašavatelj.

„A da, težak je to teret. Svi koji se bavimo gorskim spašavanjem imamo neku empatiju. To nam je motiv. Želimo pomoći ljudima. Edukacija za spašavatelja stvarno je zahtjevna. Potrebno je najprije proći pet tečajeva da bi se uopće postalo gorski spašavatelj. Traju ukupno 30 dana. I to

trebaš uzeti godišnji da bi mogao sudjelovati na tim tečajevima. Onda nakon toga trebaš stalno održavati znanje, pa se usavršavaš u raznim specijaliziranim oblicima spašavanja kao što je, na primjer, spašavanje na vodi. I stalno se trebaš usavršavati i održavati fizičku i psihičku spremu.“

Zanima me onda kako na te njihove akcije spašavanja gledaju poslodavci kad spašavatelji trebaju otići s posla zbog akcija spašavanja.

„Kako koji. Nekim poslodavcima je čast da imaju među zaposlenicima gorskog spašavatelja ili vatrogasca. A neki drugi kažu – posao je posao. Takvi ti kažu – možeš otići s posla, ali sutra se ne vraćaj.“

BIOKOVO, VIDIMO SE OPET

Gorskim spašavateljima želim što manje posla s izgubljenima i unesrećenima. Sebi želim da moje tijelo izdrži sve životne mokre stijene koje me čekaju u sljedećih godinu dana pa da se Ekstremova zimska tura i ja vidimo i dogodine. Jer Biokovo nikad ne razočara. Kao ni Mirjanine buhtle. A vama želim odlazak na Biokovo i u novi planinarski dom ispod Vošca. Kad već dođete tamo, odite na vrh Vošac – za najbolji pogled na svijetu. To vam je samo pola sata hodanja od doma. I ne zaboravite da se u mokru stijenu ne ide.



Dom Vošac - soba iz najboljih planinskih snova

KRATICE

AMZH Akademija medicinskih znanosti Hrvatske

HAZU Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

HD, genitiv HD-a Hrvatsko društvo

HLK, genitiv HLK-a Hrvatska liječnička komora

HLZ, genitiv HLZ-a Hrvatski liječnički zbor

HZJZ Hrvatski zavod za javno zdravstvo

NZJZ Nastavni zavod za javno zdravstvo

KB Klinička bolnica

KBC Klinički bolnički centar

MEF, genitiv MEF-a Medicinski fakultet

MZ Ministarstvo zdravlja RH

OB Opća bolnica

PZZ Primarna zdravstvena zaštita

SB Specijalna bolnica

PRIJAVA KONGRESA, SIMPOZIJA I PREDAVANJA

Molimo organizatore da stručne skupove prijavljuju putem online obrasca za prijavu skupa koji je dostupan na web stranici Hrvatske liječničke komore (www.hlk.hr – rubrika „Prijava stručnog skupa“).

Za sva pitanja vezana uz ispunjavanje online obrasca i pristup informatičkoj aplikaciji stručnog usavršavanja, možete se obratiti u Komoru, gdi. Ivoni Skočilović na broj telefona: 01/4500 830, u uredovno vrijeme od 8 do 16 sati, ili na e-mail: tmi@hlk.hr

Za objavu obavijesti o održavanju stručnih skupova u Kalendaru stručnog usavršavanja „Liječničkih novina“, molimo organizatore da nam dostave sljedeće podatke: naziv skupa, naziv organizatora, mjesto, datum održavanja skupa, ime i prezime kontakt osobe, kontakt telefon, fax, e-mail i iznos kotizacije. Navedeni podaci dostavljaju se na e-mail: tmi@hlk.hr

Za objavu obavijesti o održavanju stručnih skupova u Kalendaru stručnog usavršavanja „Liječničkih novina“, molimo organizatore da prijave stručni skup putem linka: <http://tmi.hlk.hr/PrijavaSkupa>. Nakon što Povjerenstvo za trajnu medicinsku izobrazbu skup kategorizira i boduje objavit ćemo obavijest o održavanju skupa. Uredništvo ne odgovara za podatke u ovom Kalendaru jer su tiskani onako kako su ih organizatori dostavili.

Organizatori stručnih skupova koji se održavaju u Republici Hrvatskoj mogu skupove prijaviti i Europskom udruženju liječnika specijalista (UEMS – Union Européenne des Médecins Spécialistes – European Union of Medical Specialists) radi međunarodne kategorizacije i bodovanja (European CME Credits, ECMECs). Uvjeti i način prijave kao i sve druge potrebne informacije o međunarodnoj akreditaciji skupova, dostupni su putem sljedećeg linka:

<http://www.uems.eu/uems-activities/accreditation/eaccme>

Detaljan i dnevno ažuriran raspored stručnih skupova nalazi se na web stranici www.hlk.hr – „Raspored stručnih skupova“

KONGRESI

Tjedan kirurgije 2026.

Studentska sekcija za kirurgiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zagreb, 20.04. – 24.04.2026.

Anamarija Tubikanec, mob: 0998057294,
e-mail: anamarijatubikanec@gmail.com

37. znanstveno - stručno – edukativni seminar s međunarodnim sudjelovanjem pod nazivom „DDD i ZUPP '26 – migracije stanovništva, javno zdravstvo i DDD izazovi“

Korunić d.o.o.

Biograd na moru, 21.04. – 24.04.2026.

Javorka Korunić, mob: 098261432, e-mail: info@korunic.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

1. Međunarodni kongres Hrvatskog društva za opekline Hrvatskoga liječničkog zbora

Hrvatsko društvo za opekline Hrvatskoga liječničkog zbora

Petrčane, 22.04. – 24.04.2026.

Zoran Barčot, mob: 0912511156,
e-mail: zbarcot@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

11. Međunarodni kongres Hrvatskoga društva za dentalnu implantologiju HLZ-a

Hrvatsko društvo za dentalnu implantologiju HLZ-a

Breža, 23.04. – 26.04.2026.

Darko Macan, mob: 0914664075,
e-mail: dmacan3@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

9. Kongres Hrvatskog društva za debljinu

HLZ-a i 4. Adriatic Simpozij o debljini Hrvatsko društvo za debljinu Hrvatskog liječničkog zbora

Opatija, 24.04. – 26.04.2026.

Davor Štimac, mob: 0915019332,
e-mail: davor.stimac7@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

13. hrvatski kongres o urogenitalnim i spolno prenosivim infekcijama s međunarodnim sudjelovanjem

Hrvatsko društvo za urogenitalne i spolno prenosive infekcije HLZ-a
Zagreb, 07.05. – 09.05.2026.

Arijana Pavelić, mob: 0914012584, e-mail: apavelic@bfm.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

CROOPHTHACON SOLIN 2026. – svjetski kongres oftalmologa hrvatskog podrijetla

Klinika za očne bolesti KBC Split i Sekcija za mrežnicu Hrvatskog oftalmološkog društva; AMZH p. Split; EMSA-Split
Solun, 04.06. – 06.06.2026.

Jelena Grubelić, tel: 021556402,

e-mail: ocna.klinika@kbsplit.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

VI. Hrvatski kongres estetske medicine sa međunarodnim učešćem

Hrvatska udruga estetske medicine
Opatija, 12.06. – 14.06.2026.

Valerio Abbruzzese, mob: 0921707322,

e-mail: drbunar@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Adriatic BVIF 26 – Breast – Vascular – Imaging Future Symposium 2026

Croatian Society for Radiology of Croatian Medical Association, Croatian Society for Ultrasound in Medicine and Biology of Croatian Medical Association, University of Zagreb School of Medicine

Lovran, 22.10. – 24.10.2026.

Sanja Ivančević, mob: 0994550240, e-mail: sanja@meetme.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

3rd European Biomedical and Veterinary Engineering Congress – BioMedVetMech 2026

Udruga za ortopedsko inženjerstvo "Orthoing" Zagreb, 24.10. – 25.10.2026.

Petra Bonačić Bartolin, mob: 0955765698,
e-mail: info@orthoing.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

SIMPOZIJI

24. Konferencija o inovacijama u zdravstvu FUTURE IS NOW

HIT konferencija d.o.o.

Zagreb, 14.04.2026.

Andrea Staničić, mob: 0958782328,

e-mail: info@hit-konferencija.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

30 godina s Vama

Merck d.o.o.

Plitvička Jezera, 17.04. - 18.04.2026.

Tomislav Tkalec, mob: 0993117082,

tomislav.tkalec@merckgroup.com

Klinički scenariji u IHMS

Zavod za hitnu medicinu Krapinsko-zagorske županije

Pregrada, 20.04.2026. / 23.04.2026. /

27.04.2026. / 30.04.2026.

Martina Štih, mob: 0955257541,

e-mail: martina.stih@msn.com

Novosti u andrologiji

Hrvatsko androloško društvo HLZ-a

Zagreb, 24.04.2026.

Dinko Hauptman, mob: 0919229820,

e-mail: dinko.hauptman@kbc-zagreb.hr

Važnost sustavih pregleda u kliničkoj praksi

Medicinski fakultet Split

Split, 24.04.2026.

Irena Zakarija-Grković, tel: 021557823,

e-mail: irena.zakarija-grkovic@mefst.hr

Licem u lice s ortopedskim pomagalima

Poliklinika Otos - Vita, zdravstvena ustanova

za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju

Osijek, 25.04.2026.

Đurđica Kesak-Ursić, mob: 0918851341,

e-mail: drursic@gmail.com

Drugi hrvatski simpozij o spondiloartritisu s međunarodnim sudjelovanjem

Hrvatsko reumatološko društvo HLZ-a

Zagreb, 08.05.2026.

Veronika Jurić, mob: 098594281,

e-mail: veronika.juric@moment.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

Ključni nutrijenti za kognitivno zdravlje

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu

Hrvatskog liječničkog zbora

online, 28.11.2025. - 28.05.2026.

Darija Vranešić Bender, tel: 012367730,

e-mail: dvranesic@vitamini.hr

XX lošinjska ljetna škola o alkoholizmu

KLA "Bonaca" Mali Lošinj

Veli Lošinj, 12.06. - 14.06.2026.

Dušica Cesarec, mob: 0916262855, e-mail:

dusica.cesarec0209@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

14th International Symposium on Cell/ Tissue Injury and Cytoprotection / Organoprotection (ISCTICO-Zagreb 2026)

Medicinski fakultet Zagreb

Zagreb, 08.07. - 10.07.2026.

Predrag Sikirić,

mob: 0917812388, 0993843311,

e-mail: mtepes@gmail.com

AIMUS - 1st Advanced international MSK ultrasound Symposium

Peroneus d.o.o.

Zagreb, 18.09. - 20.09.2026.

Zoran Filipović, mob: 098894643,

e-mail: info@aimus.eu

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

TEČAJEVI

Metaboličko zdravlje i skeletna ravnoteža:

Novi uvidi u dijagnostiku i terapiju

PLIVA Hrvatska d.o.o.

www.plivamed.net, 02.01. - 30.04.2026.

Zrinka Kostelić, mob: 0989821877,

e-mail: Zrinka.Kostelic@pliva.com

Suvremeni pristupi u psihijatrijskoj skrbi: od motivacije do farmakoterapije

PLIVA Hrvatska d.o.o.

www.plivamed.net, 02.01. - 30.04.2026.

Zrinka Kostelić, mob: 0989821877,

e-mail: Zrinka.Kostelic@pliva.com

Personalizirana terapija i inovativni pristupi u liječenju zatajivanja srca

PLIVA Hrvatska d.o.o.

www.plivamed.net, 15.01. - 30.04.2026.

Zrinka Kostelić, mob: 0989821877,

e-mail: Zrinka.Kostelic@pliva.com

Arterijska hipertenzija i povezani rizici: od aldosteronizma do kardio- renometaboličkog zdravlja

PLIVA Hrvatska d.o.o.

www.plivamed.net, 15.01. - 30.04.2026.

Zrinka Kostelić, mob: 0989821877, e-mail:

Zrinka.Kostelic@pliva.com

Antikoagulansi u kliničkoj praksi

PLIVA Hrvatska d.o.o.

www.plivamed.net, 16.02. - 30.05.2026.

Zrinka Kostelić, mob: 0989821877,

e-mail: Zrinka.Kostelic@pliva.com

Internacionalna škola akupunkture online

Zdravstveni zavod za medicinu športa in

akupunkture Ljubljana

Online, 17.10.2025. - 07.06.2026.

Edvin Dervišević, tel: 0038670773522,

e-mail: tkm.akupunktura@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

Osnovni tečaj za liječnike za rad u HMS

Nastavni zavod za hitnu medicinu Istarske

županije

Pula, 19.01. - 15.12.2026.

Gordana Antić, mob: 0989396877,

e-mail: gordana.antic.sego@gmail.com

Kontinuirano usavršavanje za rad u HMS

Nastavni zavod za hitnu medicinu Istarske

županije

Pula, 26.01. - 15.12.2026.

Gordana Antić, mob: 0989396877,

e-mail: gordana.antic.sego@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

Traumatska ozljeda mozga

Nastavni zavod za hitnu medicinu Istarske

županije

Pula, 26.02. - 10.12.2026.

Gordana Antić, mob: 0989396877,

e-mail: gordana.antic.sego@gmail.com

Tečaj neonatalne ventilacije

Hrvatsko pedijatrijsko društvo, Sekcija

za pedijatrijsku i neonatalnu intenzivnu i

urgentnu medicinu

Tuheljske Toplice, 16.04. - 18.04.2026.

Milivoj Novak, mob: 0911547259,

e-mail: milivoj.novak@kbc-zagreb.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

PulmoCaSt

Hrvatsko torakalno društvo Toraks

Split, 17.04. - 18.04.2026.

Adrijana Komljenović, mob: 0912516326,

e-mail: adrijana@toraks.hr

Tečaj iz aurikuloakupunkture i aurikulomedicine modul III

Hrvatski liječnički zbor- Hrvatsko društvo za

akupunkтуру

Zagreb, 18.04. - 19.04.2026.

Petra Pupić-Bakrač, mob: 098842594,

e-mail: tajnica.hda@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

42. Hrvatska proljetna pedijatrijska škola

Hrvatsko pedijatrijsko društvo, HLZ

Split, 20.04. - 24.04.2026.

Branka Polić, mob: 098432511,

e-mail: branka.polic1@gmail.com

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

Ultrazvuk vrata, prsnog koša i abdomena u hitnoj medicini

Medicinski fakultet u Rijeci

Rijeka, 21.04.2026.

Petra Volf Žiković, mob: 0915139755,

e-mail: petra.volf.zikovic@uniri.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

Govor tijela

Holistički centar Mulier

Šibenik, 25.04. - 26.04.2026.

Marijana Glavaš, mob: 0992154170,

e-mail: marijana.glavas@mulier.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

Novi terapijski postupci u fizikalnoj medicini

Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet,

Katedra za fizikalnu medicinu i opću

rehabilitaciju

Zagreb, 29.04.2026.

Porin Perić, mob: 012388171,

e-mail: tajnistvo@fmr@kbc-zagreb.hr

3. hrvatski epidemiološki dani

"Epidemiologija danas: u funkciji očuvanja
zdravlja-od pojedinca do zajednice"

Hrvatsko epidemiološko društvo i Nastavni

zavod za javno zdravstvo Splitsko

dalmatinske županije

Supetar, 07.05. - 09.05.2026.

Diana Nonković, mob: 0914512065,

e-mail: diana.nonkovic@nzjz-split.hr

Iznos kotizacije: poslati upit stručnom

organizatoru

KALENDAR STRUČNOG USAVRŠAVANJA

PulmoNaut: Novosti u pulmologiji

Hrvatsko društvo za pedijatrijsku pulmologiju; Hrvatsko pulmološko društvo; Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu Komiža, 07.05. – 10.05.2026.
Josipa Čale, mob: 0913330732,
e-mail: josipa@contres.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Tečaj iz aurikulokupunkture i aurikulomedicine modul II

Hrvatski liječnički zbor- Hrvatsko društvo za akupunkтуру
Zagreb, 09.05. – 10.05.2026.
Petra Pupić-Bakrač, mob: 098842594,
e-mail: tajnica.hda@gmail.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Od puzanja do ravnoteže: kako mali mozak i vestibularni sustav oblikuju motorički razvoj djeteta

SALVE - centar za promicanje zdravlja
Zagreb, 15.05. – 17.05.2026.
Maja Romić, mob: 0955448728,
e-mail: romichmaja@gmail.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Tečaj usavršavanja I. kategorije iz medicine ronjenja za specijaliste i specijalizante medicine rada i sporta, hitne medicine te priobalne obiteljske liječnike "Ocjena zdravstvene sposobnosti profesionalnih ronilaca"

Hrvatsko društvo za pomorsku, podvodnu i hiperbaričnu medicinu
Split, 15.05. – 17.05.2026.
Tajana Ivanović Biočić, mob: 0921834215,
e-mail: louisfleming39@gmail.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Međunarodna edukacija iz ultrazvučne dijagnostike mišićno-koštanog sustava - LEVEL 1

Peroneus d.o.o.
Zagreb, 15.05. – 17.05.2026.
Zoran Filipović, mob: 098894643,
e-mail: zoran@sonoskills.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Napredne tehnologije u šećernoj bolesti

Zavod za endokrinologiju i dijabetologiju KBC Zagreb u suradnji s Hrvatskim društvom za

endokrinologiju i dijabetologiju
Zagreb, 18.05. – 20.05.2026.
Karin Zibar Tomsic, mob: 0911710195,
e-mail: karinzibar@gmail.com

UZV vrata i štitnjače

KBC Osijek, Klinika za ORL i kirurgiju glave i vrata
Osijek, 22.05. – 23.05.2026.
Suzana Bandić Pavlović, tel: 031512402,
e-mail: bandic.suzana@kbco.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

UZV abdomena

Hrvatski liječnički zbor/Hrvatsko senološko društvo
Zagreb, 25.05. – 01.06.2026.
Maja Andrić, mob: 0994672922, e-mail: edukacija@drinkovic.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

14th ISABS and Mayo Clinic Conference: Advances in Application of Artificial Intelligence in Precision Medicine and Moses Schanfield Memorial Symposium on Artificial Intelligence in Forensic and Anthropological Genetics

Međunarodno društvo primijenjenih bioloških znanosti (ISABS)
Dubrovnik, 15.06. – 19.06.2026.
Petar Projic, mob: 0915893331, e-mail: petar.projic@icabs.eu
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

UZV dojke

Hrvatski liječnički zbor/Hrvatsko senološko društvo
Zagreb, 19.10. – 28.10.2026.
Maja Andrić, mob: 0994672922, e-mail: edukacija@drinkovic.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Napredna edukacija MSK dijagnostičkog ultrazvuka - Donji Ekstremiteti - LEVEL 2

Peroneus d.o.o.
Zagreb, 12.12. – 13.12.2026.
Zoran Filipović, mob: 098894643, e-mail: zoran@sonoskills.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Hijaluronski fileri- masterclass modul

Aesthetic medicine and surgery training

academy d.o.o.
Zagreb, 01.12. – 31.12.2026.
Irijana Rajković, mob: 0913191919, e-mail: edukacije@amsta.com.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

USKO SPECIFIČNA IZOBRAZBA

Edukacija iz elektroencefalografije i epileptologije

Klinički bolnički centar Zagreb
Zagreb, 01.01. – 31.12.2026.
Željka Petelin Gadže, tel: 012388344, e-mail: zeljka.petelin.gadze@kbc-zagreb.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Moderna i praktična medicinska edukacija

Medicinski fakultet u Rijeci
Rijeka, 02.02. – 08.06.2026.
Petra Volf Žiković, mob: 0915139755, e-mail: petra.volf.zikovic@uniri.hr

Akupunktura

UČILIŠTE LOVRAN - ustanova za obrazovanje odraslih
Opatija, 09.02. – 24.06.2026.
Irena Plantak, tel: 051293851, mob: info@uciliste-lovran.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Zdravstveni menadžment

Veučilište PAR
Rijeka, 06.05. – 12.12.2026.
Martina Jurković, tel: 051327037, e-mail: prodekani@par.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Akupunktura

UČILIŠTE LOVRAN - ustanova za obrazovanje odraslih
Opatija, 11.06. – 13.09.2026.
Irena Plantak, tel: 051293851, mob: info@uciliste-lovran.hr
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Tečaj iz osnova medicinske akupunkture

Hrvatsko društvo za akupunkтуру
Zagreb, 20.09.2025. – 25.04.2027.
Marina Kopic, mob: 0914748492, e-mail: hda.

toma@gmail.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

STRUČNI SASTANCI STRUČNOG DRUŠTVA

Uloga vitamina D u zaštiti od respiratornih virusnih infekcija i COVID-19

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podraska@frka.hr

Uloga peptida kolagena u prevenciji i liječenju sarkopenije

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podraska@frka.hr

Uvod u totalnu i suplementarnu parenteralnu prehranu

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podraska@frka.hr

Učestalost i obilježja sarkopenije, dijagnostika, prevencija i smjernice za kliničku prehranu

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podraska@frka.hr

Osnovni sastav „All in One“ parenteralnih otopina

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podraska@frka.hr

Nutritivna potpora bolesnika s neurogenom orofaringealnom disfagijom

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podraska@frka.hr

Primjena mikronutrijenata i specijalnih supstrata

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podraska@frka.hr

Metaboličke komplikacije parenteralne prehrane

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podrska@frka.hr

Uvod u parenteralnu prehranu

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 21.06.2025. – 21.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podrska@frka.hr

Bolesnik s adenokarcinomom želuca

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 23.06.2025. – 23.06.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podrska@frka.hr

Primjena parenteralne prehrane u jedinici intenzivne medicine – 1. dio

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 18.02. – 18.05.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podrska@frka.hr

Primjena parenteralne prehrane u jedinici intenzivne medicine – 2. dio

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 18.02. – 18.05.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podrska@frka.hr

Hidrolizat kolagena u kliničkoj prehrani

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 19.02. – 19.05.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podrska@frka.hr

CRRT u Jedinici intenzivnoga liječenja

HLZ Istra
Pula, 24.04.2026.
Siniša Zrna, mob: 098203668,
e-mail: sinisa.zrna@gmail.com

Stručno predavanje, s raspravom i kazuističkim primjerima

Hrvatsko društvo umirovljenih liječnika
Zagreb, 05.05.2026. / 06.10.2026. /
03.11.2026. / 08.12.2026.
Ivka Zoričić Letoja, mob: 0917271041,
e-mail: izoricicletoja@gmail.com

Stručno predavanje: Uloga akupunkture u liječenju ADHD-a

Hrvatski liječnički zbor- Hrvatsko društvo za akupunkturu

Zagreb, 16.05.2026.
Petra Pupić-Bakrač, tel: 098842594,
e-mail: tajnica.hda@gmail.com

OSTALI STRUČNI SASTANCI**Akademija Bilić Vision – suvremeni pristupi dijagnostici i liječenju očnih bolesti**

Poliklinika Bilić Vision, Zagreb
Zagreb
29.04.2026. / 20.05.2026. / 10.06.2025. /
01.07.2026.
Lana Račić, mob: 0911628723,
e-mail: lana.racic@bilicvision.hr

Klinički prikaz i rasprava I

Hrvatsko društvo za psihoanalitičku psihoterapiju
Zagreb, 18.04.2026.
Irena Ladika, mob: 098824088,
e-mail: tajnik@hd-pp.hr

Sveobuhvatni pristup zdravstvenoj problematici djeteta školske dobi

Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije
Slavonski Brod, 23.04.2026.
Nevenka Meandžija, tel: 035442478,
e-mail: nevenka.meandzija@gmail.com

Importiran slučaj malarije u Istarskoj županiji – prikaz slučaja

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula 24.04.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Zdravlje na radnom mjestu i javnozdravstvene akcije

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 08.05.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Klinički prikaz i rasprava II

Hrvatsko društvo za psihoanalitičku psihoterapiju
Zagreb, 16.05.2026.
Irena Ladika, mob: 098824088,
e-mail: tajnik@hd-pp.hr

Aktivnosti NZZJŽ u području gerontologije

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 05.06.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Šišmiši i rizik od bjesnoće u Istarskoj županiji- javnozdravstveni izazovi u zemlji slobodnoj od bjesnoće

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 19.06.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Klinički prikaz i rasprava III

Hrvatsko društvo za psihoanalitičku psihoterapiju
Zagreb, 20.06.2026.
Irena Ladika, mob: 098824088,
e-mail: tajnik@hd-pp.hr

Holistički pristup u radu savjetovališta za prehranu

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 18.09.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Pravilna higijena ruku u laboratoriju

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 25.09.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Pravilna higijena ruku u laboratoriju

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 25.09.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Dinamika prokuživanja bakterijom Coxiella burnetii u profesionalno ekspaniranih osoba u endemskom području Istre

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 16.10.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Point-of-care uređaji u dijagnostici covid-19 bolesti i gripe

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 13.11.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Pula, 20.11.2026.
Nada Barišić, tel: 052529015,
e-mail: nada.barisic@zzjz.hr

ENVISAGE TAVI-AF

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 22.10.2025. – 27.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666,
e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Pregled, osvrt i zastupljenost bolesnika s AF-om u kontekstu kardiologije i kardiovaskularnih bolesti u Hrvatskoj

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 22.10.2025. – 27.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666,
e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Smjernice te postupci kod novodijagnosticiranih NVAF bolesnika

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 23.10.2025. – 27.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666,
e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Ehokardiografski izazovi u procjeni dijastoličke funkcije – razotkrivanje HfPEF-a

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 21.02.-26.08.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666,
e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Bolesti posredovane interleukinom 1 (IL-1): Stillova bolest i CAPS od dijagnoze do liječenja

Mediatel, Modra jagoda d.o.o.
Online, 12.12.2025. – 12.12.2026.
Ana Marolt, tel: 040585446,
e-mail: ana.marolt@mediately.co

Karakteristike enteralnih pripravaka i uvođenje enteralne prehrane

Hrvatsko društvo za kliničku prehranu
edu.frka.hr, 10.10.2025. – 10.10.2026.
Korisnička podrška Frka.hr, tel: 08009666,
e-mail: podrska@frka.hr



KALENDAR STRUČNOG USAVRŠAVANJA

Menopauza

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
22.12.2025. - 22.05.2026.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Razbijanje mitova o hormonskom nadomjesnom liječenju

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
22.12.2025. - 22.05.2026.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Hormonska nadomjesna terapija - Kome, kada i kako?

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
22.12.2025. - 22.05.2026.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Prikaz pacijentice

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
22.12.2025. - 22.05.2026.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Mnoga lica inkontinencije

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
23.12.2025. - 23.04.2026.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Izazovi u liječenju multirezistentnih Gram-negativnih infekcija: Željezo protiv bakterija - uloga cefiderokola u liječenju

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
26.03.2026. - 26.04.2026.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Kontroverze u korištenju vitamina D kod šećerne bolesti

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
19.02.2026. - 28.02.2027.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Vitamin D u OHBP?

Dedal komunikacije d.o.o.
www.e-medikus.com,
19.02.2026. - 28.02.2027.
Sunčana Orešić, mob: 0911333017,
e-mail: suncana.oresic@dedal.hr

Novi trendovi u MSK dijagnostici

Med Educa - Peroneus d.o.o.
<https://med-educa.com/webinari/radiologija/>
novi-trendovi-u-msk-dijagnostici/
11.09.2025. - 11.09.2026.
Zoran Filipović, tel: 098894643,
e-mail: info@med-educa.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Hallux Valgus, Hallux rigidus i Tailor's bunion

Med Educa - Peroneus d.o.o.
<https://med-educa.com/webinari/ortopedija/>
hallux-valgus-hallux-rigidus-i-tailors
01.11.2025. - 31.12.2026.
Zoran Filipović, tel: 098894643,
e-mail: info@med-educa.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

TECAR terapija

Med Educa - Peroneus d.o.o.
<https://med-educa.com/webinari/fizioterapija/tecar-terapija/>
21.01.2026. - 31.12.2026.
Zoran Filipović, tel: 098894643,
e-mail: info@med-educa.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Disfunkcija respiracijskih mišića

Med Educa - Peroneus d.o.o.
<https://med-educa.com/webinari/pulmologija/disfunkcija-respiracijskih-misica/>
01.02.2026. - 31.12.2026.
Zoran Filipović, tel: 098894643,
e-mail: info@med-educa.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Primjena udarnog vala u rehabilitaciji

Med Educa - Peroneus d.o.o.
<https://med-educa.com/webinari/>
01.12.2025. - 31.12.2026.
Zoran Filipović, tel: 098894643,
e-mail: info@med-educa.com
Iznos kotizacije: poslati upit stručnom organizatoru

Nova era u zbrinjavanju bolesnika sa zatajavanjem srca

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 21.10.2025. - 26.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666, e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Zatajivanje srca s očuvanom ejekcijskom frakcijom - klinički izazovi i novi terapijski pristupi

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 21.10.2025. - 26.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666, e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Prikaz odabranih fenotipova HFpEF bolesnika iz kardiološke prakse

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 22.10.2025. - 27.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666, e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

The importance of the role of NO and H2S in the regulation of endothelial (dys) function in clinical practice

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 22.10.2025. - 27.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666, e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Risk factors for endothelial dysfunction and their consequences

Hrvatsko kardiološko društvo
edu.cuvarisrca.hr, 22.10.2025. - 27.04.2026.
Dorian Štimac, tel: 08009666, e-mail: halo.halo@cuvarisrca.hr

Primjena uređaja Bioptron u preventivnoj i kurativnoj medicini

Tutto Luxo d.o.o. (Zepter Hrvatska)
Dubrovnik, 14.04.2026.
Goran Perić, mob: 0918852170,
e-mail: kata.pavlovic@zepter-zg.hr

Između inovacije i sigurnosti: GDPR kao digitalni štit u zdravstvu kod razvoja AI i drugih digitalnih tehnologija

Fakultet zdravstvenih studija Rijeka
Rijeka, 17.04.2026.
Vladimir Šupek, mob: 0955500698,
e-mail: vl.supek@gmail.com

Večeri uz angiologiju | Je li suženje karotidne arterije periferna arterijska bolest?

Hrvatsko kardiološko društvo
Zagreb, 23.04.2026.
Veronika Jurić, mob: 098594281,
e-mail: veronika.juric@moment.hr

Javnozdravstveni stručni sastanci HZJZ-a 2026.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Zagreb, 24.04.2026. / 08.05.2026. /
15.05.2026. / 05.06.2026. / 18.09.2026. /
02.10.2026. / 16.12.2026.
23.10.2026. / 20.11.2026. / 27.11.2026.
Ana Vuljanić, e-mail: ana.vuljanic@hzjz.hr

Primjena uređaja Bioptron u preventivnoj i kurativnoj medicini

Tutto Luxo d.o.o. (Zepter Hrvatska)
Makarska, 26.05.2026.
Goran Perić, mob: 0918852170,
e-mail: kata.pavlovic@zepter-zg.hr

Sveobuhvatni pristup zdravstvenoj problematici djeteta školske dobi

Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije
Slavonski Brod, 12.11.2026.
Nevenka Meandžija, tel: 035442478,
e-mail: nevenka.meandzija@gmail.com



Lilly

A MEDICINE COMPANY

Eli Lilly Hrvatska d.o.o.,
Ulica grada Vukovara 269 G, 10 000 Zagreb,
Tel: +385 1 2444 124,
CMAT-14892, 24.2.2026.