

# HMS

## HITNA MEDICINSKA SLUŽBA

SLUŽBENO GLASILO HRVATSKOG ZAVODA ZA HITNU MEDICINU



# Pandemija bolesti

# COVID-19

Kreće realizacija projekta Uspostava hitne pomorske medicinske službe  
brzim brodicama, kao i drugih inovativnih projekata HZHM-a

## SADRŽAJ

	Uvodnik.....	3
NOVOSTI	Nizom inovativnih projekata HZHM planira unaprijediti sustav hitne medicine i telemedicine.....	4
	Telemedicinske usluge uskoro u domovima zdravlja Ličko-senjske županije.....	7
	Suvremena medicinska oprema kao odgovor na pandemiju.....	8
	Dodatni timovi hitne medicinske službe zbrinuli 1817 pacijenata.....	9
DOGODILO SE	5. kongres hitne medicine medicinskih sestara i medicinskih tehničara s međunarodnim sudjelovanjem: Širok spektar tema usprkos epidemiološkoj situaciji.....	10
	14. europski kongres hitne medicine: Pandemija bolesti COVID-19 aktualna tema kongresa.....	12
	Partnerstvo ljudske i umjetne inteligencije u trijaži.....	13
	UNICEF donirao deset oksigenatora hitnoj medicini.....	13
	HZHM sudjelovao na obilježavanju Svjetskog dana bolesnika.....	13
	O zdravstvenom sustavu u kriznim situacijama na konferenciji Zdravstvenog veleučilišta Zagreb.....	14
	Otvorena nova zgrada Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije.....	14
	Videokonferencijom obilježen Nacionalni dan hitne medicinske službe.....	15
	Obilježen Dan Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije i 126. obljetnica hitne službe u Opatiji.....	15
KOMENTAR	Katarina Maršić: Objedinjeni hitni bolnički prijem KBC-a Zagreb u doba korone.....	16
TEMA BROJA	Branko Kolarić: Cjepivo će biti prvo specifično oruđe protiv virusa.....	18
KARIJERE	Jasna Janeš-Kovačević: Posao medicinskog dispečera vjerojatno je najzahtjevnije radno mjesto u izvanbolničkoj hitnoj medicini...	22
EDUKACIJA	Zahvaljujući e-Usavršavanju medicinska znanja primjenjiva u praksi dostupna zdravstvenim djelatnicima na udaljenim lokacijama..	26
	U realizaciji gastroenterološke radionice sudjelovao HZHM.....	27
	Polu milijuna kuna bespovratnih sredstava za projekt „Danas učimo - sutra spašavamo!“.....	28
	Brzom intervencijom i ranom defibrilacijom povećava se mogućnost preživljavanja za 50 posto.....	30
	Miljenko Gvožđak: Primarna zadaća EduKaSim centra je edukacija profesionalaca hitne medicinske službe.....	32
LJUDI	Mario Boić: Fotografija stvara sjećanja i otima sve nas zaboravu i prolaznosti trenutka.....	34
IZDVAJAMO	Analizom podataka do uspješnog savladavanja zdravstvene krize.....	38



## UVODNIK

Dragi čitatelji,

pred vama je novi broj časopisa Hitna medicinska služba kojim smo pokušali sumirati novosti i potankosti iz diskursa hitne medicine u proteklih godinu dana.

Iza nas je teška i zahtjevna godina. Godina u kojoj je pandemija bolesti COVID-19 stubokom promijenila naš život. Novim koronavirusom dosad se zarazilo preko 60 milijuna ljudi diljem svijeta, dok je od posljedica bolesti COVID-19 preminulo više od milijun osoba. Ukupan broj oboljelih u Hrvatskoj na dan zaključenja ovog broja je 128 442, dok smo, nažalost, izgubili 1786 naših sugrađana. Međutim, te nas brojke ne smiju obeshrabriti. Ne treba zaboraviti da je u svijetu uspješno izliječeno gotovo 45 milijuna ljudi, od čega kod nas preko 100 tisuća i upravo te osobe bude nadu da ovu, po mnogočemu neizvjesnu utakmicu možemo dobiti. Izliječene osobe trebaju biti naša referentna točka iz koje crpimo snagu i energiju za svakodnevni rad.

Globalna zdravstvena kriza postavila je brojne izazove pred zdravstveni sustav, a na prvoj liniji obrane od novog koronavirusa našli su se epidemiolozi i *hitnjaci*. Dozvolite mi, dragi *hitnjaci*, da vam ovim putem zahvalim što ste preuzeli svoj dio odgovornosti i što svakodnevno dajete svoj maksimum, ne samo u zbrinjavanju pacijenata zaraženih i/ili sa sumnjom na mogućnost zaraze koronavirusom već svih hitnih pacijenata. Vaši napori i profesionalnost potrebni su nam i dalje kako bi pobijedili ovaj agresivni virus. Tema broja posvećena je upravo aktualnoj pandemiji o kojoj smo porazgovarali s epidemiologom i članom Znanstvenog savjeta Vlade Republike Hrvatske prof. prim. dr. sc. Brankom Kolarićem, dr. med. U zanimljivom razgovoru doznajte kako razlikovati zarazu novim koronavirusom od prehlade i gripe, što će biti prekretnica u odgovoru na pandemiju, ali i što uopće očekivati u ovim nepredvidivim vremenima.

U našim redovitim rubrikama Karijere i Ljudi upoznajte karizmatičnu liječnicu s preko 30 godina radnog staža u hitnoj medicini, Jasnu Janeš-Kovačević iz Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije, a potom uronite u svijet fotografije Marija Boića iz Zavoda za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije. U kojoj su fazi započeti projekti Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i koje još projekte planiramo provesti provjerite u intervjuu s voditeljicom naše Službe za projekte, razvoj i zdravstvene tehnologije Majom Dragosavac, dipl. pol., dok od ravnateljice Zavoda za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije Mirjane Hanžeković, dipl. oec. doznajte kako ideje pretvoriti u stvarnost uz pomoć financijskih sredstava Europske unije.

Nemojte propustiti pročitati zanimljiv komentar Katarine Maršić, mag. med. techn., glavne sestre „najprometnijeg“ Objedinjenog hitnog bolničkog prijema, onog Kliničkog bolničkog centra Zagreb o organizaciji njegova rada u doba koronavirusa. U ostatku časopisa pronađite brojne zanimljivosti iz područja hitne medicine koje se svojim najvećim dijelom odnose na desetomjesečni suživot s novim koronavirusom, ali i na novosti prije pandemije.

Na kraju, želim vam da u krugu obitelji i svojih bližnjih, u zdravlju i zajedništvu odgovorno proslavite Božić i dočekate novu 2021. godinu, a ponajviše vam tijekom predstojećih blagdana želim mirnu i uspješnu službu.

Prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.

Dobre ideje pokreću promjene

## Nizom inovativnih projekata HZHM planira unaprijediti sustav hitne medicine i telemedicine

**O**d veljače 2022. godine hitni pacijenti s jadranskih otoka imat će dostupniju i kvalitetniju hitnu medicinsku skrb. Dotad će, naime, biti realiziran projekt Uspostava hitne pomorske medicinske službe brzim brodicama u sklopu kojeg će se izgraditi i opremiti šest brodica za zbrinjavanje i prijevoz hitnih pacijenata uz pratnju tima hitne medicinske službe (HMS). Na projektu intenzivno radi i Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) čiju smo voditeljicu Službe za projekte, razvoj i zdravstvene tehnologije Maju Dragosavac, dipl. pol. zamolili da nam ispriča više o tome. Otkrila nam je i u kojoj su fazi ostali projekti HZHM-a te koje projekte, zahvaljujući trendovima digitalizacije, planiraju dalje razvijati



Voditeljica Službe za projekte, razvoj i zdravstvene tehnologije HZHM-a Maja Dragosavac, dipl. pol.

› HMS bi uskoro trebao dobiti „pojačanje“ u vidu brzih brodica zahvaljujući sredstvima iz Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“ Europske unije. Koja je uloga HZHM-a u ovom projektu?

HZHM je proveo natječaj za izradu Studije izvodljivosti uspostave hitne medicinske službe brzim brodicama koja je u Operativnom programu „Konkurentnost i kohezija“ 2014. - 2020. bila navedena kao preduvjet kako bi se uopće moglo krenuti u projekt sufinanciran sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj. Nakon što je taj preduvjet ispunjen, Ministarstvo zdravstva, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture i HZHM su s ciljem što racionalnijeg i efikasnijeg korištenja ljudskih potencijala i materijalno-tehničkih sredstava, ali i radi osiguranja trajne održivosti hitne pomorske medicinske službe brzim brodicama, potpisali Sporazum o zajedničkoj pripremi i provedbi EU projekta. Sukladno tom Sporazumu, Zavod je sudjelovao u izradi tehničkih specifikacija za medicinske uređaje, opremu i pribor te u ocjenjivanju pristiglih ponuda za iste.

› Kada možemo očekivati realizaciju projekta i

što će to značiti za stanovnike otoka?

Radi se o vrlo opsežnom projektu koji je zahtijevao ozbiljne pripreme radnje. U rujnu je proveden natječaj za gradnju i opremanje šest brzih brodica, a do izlaska ovog broja sklopit će se i Ugovor s pobjednikom natječaja, dok je realizacija cjelokupnog projekta predviđena za veljaču 2022. godine. Brodice će svoje vezove imati u Malom Lošinj, Rabu, Zadru, Šibeniku, Supetru i Dubrovniku, pa će stanovnici otoka i otočnih područja koji gravitiraju ovim lokacijama imati dostupniju pravovremenu hitnu medicinsku skrb, što je od izuzetne važnosti ne samo za zdravlje nego i za cjelokupnu kvalitetu života otočana.

› Kad smo kod realizacije, od našeg posljednjeg razgovora uspostavljena je Mreža za zbrinjavanje bolesnika s farmakorezistentnom epilepsijom i bolesnika s uznapredovanom fazom Parkinsonove bolesti. Kakve su povratne reakcije?

Iako je nama s upravljačke i administrativne strane projekta ostalo još dosta papirologije kako bi zgotovili finalni izvještaj kao uvjet za odobrenje posljednje tranše sredstava iz prepristupnog fonda Europske unije za prekograničnu suradnju, projekt NeurNet je u

potpunosti realiziran u lipnju 2020. godine. Dosad je medicinsku uslugu zahvaljujući Mreži dobilo 270 pacijenata s farmakorezistentnom epilepsijom i/ili uznapredovanom fazom Parkinsonove bolesti iz Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Crne Gore, što dovoljno govori o prihvaćenosti i zanimanju zdravstvenih djelatnika za korištenje mogućnosti liječenja pacijenata proizišlih iz ovog projekta. Cilj umrežavanja, koji se pokazao i ostvariv i opravdan, je taj da pacijenti ne moraju napuštati svoje mjesto stanovanja kako bi dobili stručno mišljenje i konzultacije za svoja zdravstvena stanja iz referentnog centra - Kliničke bolnice Dubrava u Zagrebu. Time ne samo da se smanjuju troškovi prijevoza i bolovanja, kao i nepotrebno izlaganje pacijenata naporu putovanja, već se i razmjenjuju znanja i iskustva medicinskih stručnjaka te efikasnije i praktičnije koriste specijalistička znanja.

› U projekt je uključeno devet bolnica iz Hrvatske i regije. Koje ste sve predradnje morali napraviti kako bi ih umrežili?

U projekt su uključeni Klinički bolnički centar Split i opće bolnice „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod, Vukovar, Zadar i Dubrovnik iz Hrvatske, Sveučilišna



Reklamni plakat projekta Uspostava hitne pomorske medicinske službe

klinička bolnica Mostar, Univerziteti klinički centar Tuzla i bolnica „Fra Mato Nikolić“ Nova Bila iz Bosne i Hercegovine te Klinički centar Crne Gore. Da bi Mreža zaživjela, prethodno je bilo potrebno sve ove lokacije opremiti video EEG-ima, radnim stanicama i kamerama, znači opremom potrebnom za snimanje pacijenata, dok je slanje snimaka u referentni centar omogućeno instalacijom softvera za razmjenu medicinskog digitalnog sadržaja. Naravno, osim ovog tehničkog dijela, bilo je potrebno i aktivirati i umrežiti sve liječnike, medicinske sestre i tehničare te informatičare korisničkih institucija koji su ključni ne samo za provođenje projekta, nego i za omogućavanje medicinskih usluga onim neurološkim pacijentima kojima je ovakva vrsta usluge i liječenja prijeko potrebna. Upravo je to cjelokupno informatičko-komunikacijsko umrežavanje bila glavna zadaća HZHM-a u ovom projektu. Svaki projekt kreće od dobre ideje; na nabavu opreme se, zbog obično povećanih financijskih izdataka, često gleda kao na ključni dio projekta, ali u konačnici se projekt ne bi realizirao ili bi nabavljena oprema stajala neiskorištena da nema kvalitetne i otvorene komunikacije između svih sudionika, od nas projektnih voditelja i naših timova, do krajnjih korisnika.



Sa završne videokonferencije projekta NeurNet

› **S obzirom na to da je riječ o prekograničnom projektu, možete li nam reći nešto više o suradnji koju ste imali s partnerima na projektu? Je li, prema Vašem mišljenju, teže implementirati projekt u kojem je zastupljeno više strana?**

I teže i lakše. Teže zato što uspješnost vašeg projekta ovisi o uspješnosti svih partnera u provođenju onih aktivnosti za koje su odgovorni. Lakše zato što obično birate onog partnera koji može nešto bolje obaviti od vas i koji vam je onda opet kao takav bitan za uspješnost projekta. Uz Ministarstvo zdravlja Crne Gore, HZHM je u projektu NeurNet bio partner i Ministarstvu zdravstva Federacije Bosne i Hercegovine kao vodećem partneru odgovornom za cjelokupni projekt. Nije uvijek sve išlo glatko u provedbi, a i COVID-19 nam je zadao dodatne probleme, no naša suradnja nikad nije bila upitna jer se temeljila upravo na prethodno spomenutoj otvorenoj i redovnoj komunikaciji, zajedničkom razmatranju i rješavanju problema, a u konačnici i na dobroj volji i vjeri da ovakav projekt treba uspjeti. Osim efektivnijeg korištenja financijskih sredstava, ljudskog kapitala i vremena, realizacija NeurNet projekta od presudne je pomoći za zdravlje pacijenata, ljudi s imenom i prezimenom koji žive s nama i oko nas.

› **Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike dalo je „zeleno svjetlo“ za provedbu proširenog Programa cjeloživotnog stručnog usavršavanja zdravstvenih radnika, odnosno Programa e-Usavršavanje. Koji je cilj ovog projekta?**

Cilj projekta e-Usavršavanje je telemedicinski povezati 21 županijski zavod za hitnu medicinu s HZHM-om kako bi se osigurali preduvjeti za provođenje edukacije djelatnika u izvanbolničkom HMS-u na daljinu kroz tematske cjeline. Predavanja će se prenositi s centralne lokacije istovremeno prema više lokacija slušača, a svi sudionici predavanja imat će mogućnost međusobne audiovizualne komunikacije, kao i pregled sadržaja ili materijala za pojedino predavanje. U sklopu

projekta će se dodatno nabaviti i *web* aplikacija na kojoj će se nalaziti i arhiva provedenih edukacija te će svi polaznici moći pristupiti materijalima i videosnimkama održanih edukacija. Time će svim zdravstvenim djelatnicima u hitnoj medicini biti omogućen stalan pristup izvoru novih znanja, uvođenju novih tehnika i metoda rada, ali i praćenje promjena smjernica za zbrinjavanje (srčanog udara, moždanog udara, reanimacije itd.). Sva održana predavanja bit će prijavljena i bodovana od strane Hrvatske liječničke komore i Hrvatske komore medicinskih sestara sukladno uvjetima nadležnih komora za obnavljanje licence za rad zdravstvenih radnika.

› **Kako će se Program e-Usavršavanje financirati?**

Ovaj projekt nadogradnja je dosadašnjeg Programa cjeloživotnog usavršavanja zdravstvenih radnika koji dosad nije bio omogućen djelatnicima izvanbolničkog HMS-a. Po potpisu Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava s Ministarstvom rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike koji očekujemo najkasnije u siječnju 2021. godine, HZHM-u će se dodijeliti izravna sredstva u okviru Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014. - 2020. Ukupan iznos projekta iznosi 4,810.442 kuna, od čega će 85 posto ukupnih prihvatljivih troškova projekta biti financirano iz Europskog socijalnog fonda, a preostalih 15 posto iz Državnog proračuna.

› **Tko će se, kada i kako u sklopu Programa e-Usavršavanje educirati?**

Ukupno trajanje projekta e-Usavršavanje je 24 mjeseca, a planirano je da se s edukacijom započne šest mjeseci od početka projekta, nakon što se obavi potrebna nabava informatičke opreme i instalira sva oprema u županijske zavode za hitnu medicinu. U predviđenih 18 mjeseci održat će se ukupno 80 edukacija na 20 tema vezanih za djelokrug rada izvanbolničkog HMS-a komplementarnih s edukacijom koja se provodi kroz projekt Kontinuiranog stručnog



» usavršavanja, a planiramo educirati ukupno 2350 doktora medicine i medicinskih sestara i tehničara. Nakon završetka projekta nastavile bi se uvoditi i nove teme edukacija kako bi se zdravstveni djelatnici kontinuirano educirali sukladno razvoju i potrebama usavršavanja u hitnoj medicini.

### » Uz edukaciju, hoće li ugrađeni videokonferencijski sustavi imati i neku drugu namjenu?

Osiguravanjem preduvjeta za provođenje učenja na daljinu, odnosno opremanjem županijskih zavoda za hitnu medicinu videokonferencijskom opremom i videozaslonima značajno će se skratiti dužina vremena koje se troši na putovanje do mjesta održavanja stručnih sastanaka, interaktivnih radionica i predavanja, kao i dužina trajanja klasičnih edukacija koje bi se uživo mogle skratiti samo na praktični dio. Pored toga, tijekom svladavanja krize koju je izazvala epidemija bolesti COVID-19 uočena je potreba brze dostupnosti novih informacija vezano za nove protokole rada zdravstvenih djelatnika, kao i drugačijeg pristupa u zbrinjavanju i liječenju pacijenata u izvanrednim okolnostima. Uključivanje županijskih zavoda za hitnu medicinu u postojeću telemedicinsku mrežu otvorit će i brojne mogućnosti konzultacija sa stručnjacima drugih grana medicine, kao i mogućnost kasnije nadogradnje sustava kako bi se omogućio izravan kontakt liječnika i medicinskih sestara/tehničara iz timova izvanbolničkog HMS-a s bolničkim liječnicima. Primjerice, kada se radi o pacijentima koje je potrebno prevesti u bolnicu s udaljenih ili teško dostupnih mjesta ili kada je potrebno organizirati prijevoz pacijenta u bolnicu izvan teritorijalne nadležnosti, a koja ima mogućnost pružanja više ili specifične razine medicinske skrbi (odjel za opekline, kardiološke ili radiološke intervencijske laboratorije i slično).

### » HZHM je negdje na sredini provedbe projekta Kontinuirano stručno osposobljavanje radnika u djelatnosti hitne medicine „teško“ gotovo 9,5 milijuna kuna, zar ne? Što se dosad napravilo?

Da, provedba projekta Kontinuirano stručno osposobljavanje radnika u djelatnosti hitne medicine je otprilike na sredini. Nakon opsežnog rada naših stručnjaka koji su izradili šest priručnika za polaznike i nastavne materijale za instruktore, edukacijske vježbe odvijaju se u sklopu pet edukacijskih programa uz upotrebu novih modela za vježbanje kliničkih vještina. Analizirajući ankete koje naši polaznici ispunjavaju na kraju vježbi moramo se pohvaliti pozitivnim reakcijama i pohvalama, a također moram istaknuti i da naši polaznici rado daju preporuke za poboljšanje istih što nas uistinu veseli jer jedino osluškujući potrebe djelatnika na terenu možemo poboljšati edukaciju. Do sada je provedeno 30-ak edukacijskih vježbi u četiri predviđene regije koje je uspješno završilo 800-tinjak *hitnjaka*.

### » Kako je pandemija izazvana novim koronavirusom utjecala na dinamiku tog projekta?

Pandemija nam je malo pobrkala planove, ali brzom



Sustav putem kojeg se održavaju videokonferencije, sastanci i predavanja

reakcijom našeg projektnog tima uspjeli smo reorganizirati provedbu vježbi u proljetno-ljetnom dijelu programa. S obzirom na to da je jesensko-zimska situacija ipak nešto ozbiljnija, edukacijski program u potpunosti je zaustavljen. Naravno, u stalnoj smo komunikaciji s našim zavodima i bolnicama te se nadamo što skorijem poboljšanju epidemiološke situacije.

### » Na Vašem radnom stolu gomilaju se projekti koje razvijate sa Službom za telemedicinu HZHM-a. Možete li izdvojiti trenutno najvažnije projekte?

Poboljšanje zdravlja i kvalitete života izdvojeni su kao jedan od strateških ciljeva Republike Hrvatske u idućih deset godina, što je u skladu s ciljevima politika Europske unije, prvenstveno tzv. Pametne Europe kroz razvoj inovacija i digitalizaciju, te Socijalnije Europe koja, između ostalog, želi osigurati jednak pristup zdravstvenoj skrbi. Unutar tih ciljeva upravo telemedicina igra jednu od ključnih uloga za razvoj zdravstva u globalnim uvjetima starenja stanovništva, većim zahtjevima za zdravstvenim uslugama, nedostatka medicinskih djelatnika i visokih troškova zdravstvene skrbi. Neke procjene govore da će u Europi telemedicina rasti po stopi od 14 posto godišnje. U Hrvatskoj telemedicinske usluge postoje od 2000. godine, ali je u svrhu povećanja učinkovitosti zdravstvenog sustava te istovremeno dostupnosti odgovarajuće kvalitetne zdravstvene zaštite, jasno da je neophodno razvijati i širiti spektar telemedicinskih usluga, kao i maksimalno iskoristiti postojeće. Situacija s koronom samo nam je kao društvu još malo brže to dala do znanja. Istodobno, razvoj telemedicinskih usluga je kompleksan te svakako nije jeftin, pa dok čekamo novi višegodišnji financijski okvir za mogućnost dobivanja bespovratnih sredstava Europske unije, razvijamo nove projektne ideje. One zasad uključuju telemedicinsko povezivanje vozila HMS-a s objedinjenim hitnim bolničkim prijemima (OHBP), teletransfuziju i ojačavanje telekardiologije.

### » Suradujete i s JASPERS-om, odnosno savjeto-

### » davnom službom Europske unije koju čini partnerstvo Europske komisije, Europske investicijske banke, Europske banke za obnovu i razvoj i Kreditanstalt für Wiederaufbau. O čemu je riječ?

JASPERS, odnosno zajednička pomoć za potporu projektima u europskim regijama, instrument je tehničke pomoći Europske komisije. Suradnju s JASPERS-om omogućilo nam je Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, a radi se o savjetodavnoj potpori. S predstavnicima Ministarstva zdravstva i Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje sudjelovali smo na radnim sastancima u svrhu pregleda trenutnih aktivnosti i mjera u području telemedicine i digitalnog zdravlja, postojećih i planiranih strateških dokumenata te definiranja projektnog portfelja. Globalna zdravstvena i posljedična ekonomska kriza otvorile su neke nove perspektive financiranja projekata iz sredstava Europske unije, pa tako uz redovni, novi višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021. - 2027., Hrvatskoj je na raspolaganju i privremeni instrument oporavka, tzv. *EU Next Generation*. U sklopu potonjeg za telemedicinu, ali i za hitnu medicinu najzanimljiviji su nam Mehanizam za oporavak i otpornost, Program Zdravlje i *RescEU*. K tome, Europska unija stavila je naglasak na financiranje projekata koji podržavaju zelenu i digitalnu tranziciju, tako da je nužno sagledavati i te uvjete u projektnom promišljanju i planiranju.

### » Spomenuli ste da je jedan od planova HZHM-a i telemedicinsko povezivanje vozila izvanbolničkog HMS-a. Što će to značiti za timove HMS-a na terenu i kako to planirate izvesti?

Supervizija, konzultacije i praćenje pacijenata, kao i pravovremena priprema bolnice za nadolazeće pacijente od velike su važnosti za pozitivne ishode zbrinjavanja pacijenata. Telemedicinsko povezivanje vozila izvanbolničkog HMS-a i OHBP-a omogućilo bi slanje vitalnih znakova pacijenta u realnom vremenu iz vozila ka OHBP-u, kao i audiovizualnu komunikaciju. Time bi se omogućila medicinska podrška zbog česte fluktuacije manje iskusnim liječnicima HMS-a, kao

## „ Jednom digitalizirani sustav bit će u prilici na duge staze pružati efikasniju, efektivniju i kvalitetniju zdravstvenu skrb

i timovima T2 bez liječnika, dok bi OHBP-ovi mogli eventualno odlučivati o potrebi prijevoza pacijenta u drugu, svrsishodniju zdravstvenu ustanovu.

### › Razvijate i projekt TeleCORDIS. Recite nam nešto više o projektu - što on obuhvaća, koji su rokovi i kako bi sve trebalo izgledati?

Projekt TeleCORDIS odnosi se na jačanje telemedicinske usluge za daljinsku dijagnostiku kardiovaskularnih bolesti i liječenje pacijenata putem telekardiologije. Kardiovaskularne bolesti su vodeći uzrok smrti u svijetu. U Hrvatskoj postotak iznosi čak 45 posto od svih uzroka smrti, a najviše je pogođeno stanovništvo starije od 65 godina, što je dob koja je istovremeno u najvećem riziku od smrtnosti od bolesti COVID-19. Zbog nepredvidivosti trajanja trenutne epidemiološke situacije i opterećenosti zdravstvenog sustava koja ugrožava i pacijente koji ne boluju od korone, a imaju druge akutne i kronične zdravstvene probleme, zdravstveni sustav mora osigurati trajno i održivo rješenje za tekuće i buduće izazove stavljanjem redovnih zdravstvenih usluga na raspolaganje čak i u vrijeme globalne zdravstvene krize. Ako je ova kriza nešto pokazala, onda su to svakako nužnost, ali i sasvim moguća provedivost digitalizacije zdravstvenih usluga tamo gdje ima dobre volje. I epidemija će proći, a jednom digitalizirani sustav bit će u prilici na duge staze pružati efikasniju, efektivniju i kvalitetniju zdravstvenu skrb, vjerujem na zadovoljstvo kako pacijenata tako i zdravstvenih radnika.

### › Uključeni ste i u izradu Nacionalnog plana razvoja otoka. Kako HZHM planira pomoći stanovništvu na otocima?

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije uključilo je HZHM u izradu Nacionalnog plana kako bi doprinijeli podizanju kvalitete i dostupnosti zdravstvene zaštite na otocima poboljšanjem hitnih medicinskih i širenjem telemedicinskih usluga. Jedan od načina je prethodno spomenuti projekt Uspostava hitne pomorske medicinske službe brzim brodicama. U okviru tog projekta nabavljeni su i distribuirani automatski biokemijski analizatori i potrošni materijal za 12 ispostava županijskih zavoda za hitnu medicinu (Blato na Korčuli, Korčula, Lastovo, Mljet, Cres, Mali Lošinj, Rab, Jelsa na Hvaru, Supetar, Šolta, Vis i Preko), a uskoro se kreće i u izgradnju i opremanje brodica. U okviru Mehanizma za oporavak i otpornost upravo se priprema uspostava hitne helikopterske medicinske službe s Ministarstvom zdravstva kao nositeljem projekta. TeleCORDIS će sigurno zahvatiti otočke i ruralne krajeve, a telemedicinski povezana

vozila bit će u budućnosti od velike pomoći otočkim ispostavama županijskih zavoda za hitnu medicinu. Planiraju se i infrastrukturna ulaganja koja nisu direktno povezana s HZHM-om, ali se odnose na hitnu medicinu, a to su izgradnja i opremanje otočkih helidroma, te rekonstrukcije i unaprjeđenja prostora otočkih ispostava županijskih zavoda. Komplementarna ulaganja odnose se na osiguranje dostupnosti primarne zdravstvene zaštite na otocima i u ruralnim krajevima putem mobilnih ambulanti, a koje bi onda rasteretile HMS. Također, putem telemedicine otocima se planira osigurati dostupniju specijalističko-konzilijarnu zdravstvenu zaštitu.

### › Smatrate li da se razvojem odgovarajuće zdravstvene zaštite može direktno utjecati na zadržavanje stanovništva na područjima koja doživljavaju kontinuiranu depopulaciju starenjem i smanjivanjem broja stanovnika?

Ulaganja isključivo u analognu zdravstvenu infrastrukturu stvar su prošlosti kojima se ne može privući ni stručni medicinski kadar ni zadržati stanovništvo na njihovim otocima. Na temelju koncepta pametnih gradova i zajednica, razvio se i pojam pametnih otoka, koji je i Vlada Republike Hrvatske navela u Nacionalnoj razvojnoj strategiji do 2030. godine. Svima im je zajedničko pametno planiranje u svrhu poboljšanja kvalitete života i smanjenja troškova na osnovu informacijske i komunikacijske tehnologije, lokalnih posebnosti te upravljanja temeljem prikupljenih podataka. Digitalizacija zdravstvene usluge i telemedicina samo su dio kotača te kvalitete života, samostalno neće biti presudni, ali bez njih se ne može računati na revitalizaciju otoka.

### › „Kuha“ li se još što u Vašoj Službi, odnosno koji su Vam daljnji planovi?

Stručni predstavnici HZHM-a članovi su radne skupine za izradu strategije e-Zdravstva 2021. - 2026., krovnog dokumenta za digitalizaciju zdravstvenog sustava, integraciju i koordinaciju postojećih rješenja te uspostavu mehanizama praćenja i prilagodbe kontinuiranim naprecima u području informacijsko-komunikacijske tehnologije. U dokumentu se navode i kratkoročni i srednjoročni ciljevi razvoja telemedicine, uz mapirane nedostatke u trenutno postavljenom sustavu upravljanja, kao i nedovoljno iskorištenim postojećim telemedicinskim kapacitetima. Na osnovu tih uvida iskoristili smo mogućnost zahtjeva za tehničkom pomoći u sklopu DG REFORM-a, Generalne uprave Europske komisije za potporu strukturnim reformama, kako bi se redefinirao, dopunio i ojačao pravni okvir za upravljanje i razvoj telemedicine, kao i omogućilo cjelovito umrežavanje telemedicinskih rješenja unutar zdravstvenog sustava. Takva reformska mjera u planiranju i provedbi tražit će suradnju svih ključnih dionika zdravstva i to je jedini način za uspostavu financijski održivog, za pacijente učinkovitog, dostupnog i kvalitetnog, a za medicinske djelatnike atraktivnog i stimulirajućeg zdravstvenog sustava.



Sastanak u Ličko-senjskoj županiji

## Telemedicinske usluge uskoro u domovima zdravlja Ličko-senjske županije

Svih pet domova zdravlja na području Ličko-senjske županije uskoro će svojim pacijentima moći ponuditi telemedicinske usluge iz radiologije i kardiologije, odnosno razmjenu radioloških snimaka te dijagnostike kontinuiranog 24-satnog snimanja krvnog tlaka i EKG holtera. Dogovoreno je to na sastanku koji je sa županom Ličko-senjske županije mr. Darkom Milinovićem i ravnateljima tamošnjih domova zdravlja održala krajem rujna 2020. ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.

Uvođenjem telemedicine u domove zdravlja Gospić, Korenica, Otočac, Senj i Novalja bitno bi se skratile liste čekanja za te pretrage te stanovnicima ovog kraja povećala dostupnost specijalističkih zdravstvenih usluga. Telemedicina omogućuje dijagnostiku, liječenje i kontrolu pacijenata na daljinu, što je neophodno za unaprjeđenje sustava zdravstva, posebice na udaljenim i depriviranim područjima. „HZHM ima tu mogućnost, a telemedicina je posebno važna za pacijente koji su u krajevima poput Ličko-senjske županije, gdje su udaljenosti od specijalista velike te se do njih treba putovati“, istaknula je tom prigodom primarius Grba-Bujević.

U Ličko-senjskoj županiji iznimno su zainteresirani za uvođenje telemedicine u svakodnevni rad tamošnjih domova zdravlja. „To je podizanje nivoa zdravstvene zaštite, a time će se nadoknaditi i deficit kadra jer će biti dovoljno da medicinska sestra sve obavi i da se nalaz telemedicinski pošalje na očitavanje stručnjaku u Zagreb“, zaključio je župan Milinović.

Temeljni preduvjet za uvođenje sustava telemedicine domovi zdravlja Ličko-senjske županije već ispunjavaju budući da su spojeni na HealthNet sustav koji objedinjava sve zdravstvene institucije u jedinstvenu komunikacijsku infrastrukturu. Za početak uvest će se telemedicinske usluge kontinuiranog 24-satnog snimanja arterijskog krvnog tlaka i EKG holtera, zatim usluge iz teleradiologije, a potom ih i uključiti u Program e-Usavršavanje kojim HZHM osigurava edukaciju na daljinu svim onim zdravstvenim djelatnicima koji se nalaze na otocima ili u ruralnim i teško dostupnim područjima.

Kvalitativni iskorak

## Suvremena medicinska oprema kao odgovor na pandemiju

**M**obilni dekontaminacijski sustav za prijem oboljelih od zaraznih bolesti te pacijenata s teškim opeklinama vrijedan ukupno 320 tisuća kuna nabavila je Karlovačka županija za potrebe Opće bolnice Karlovac i Županijskog Zavoda za hitnu medicinu. Sustav čine dvije dekontaminacijske komore i izolacijska vreća, a konstruiran je tako da pruža potpunu zaštitu kako pacijentu tako i medicinskom osoblju. Dok izolacijske vreće služe za prijevoz bolesnika s visokozaraznim bolestima te bolesnika s oslabljenim imunitetom, dekontaminacijske komore dizajnirane su za uklanjanje bioloških, kemijskih i radioloških agensa sa zdravstvenih djelatnika u zaštitnim odijelima i njihove medicinske opreme.

### Dodatna zaštita pacijenata i hitnjaka

Prednost ovog sustava njegova je mobilnost jer je lako prenosiv i može se brzo instalirati na raznim lokacijama, kao što su kolodvori, aerodromi, granični prijelazi i slična javna mjesta izložena prenošenju zaraznih bolesti, ali i na lokacijama raznih nesreća. Nabava mobilnog dekontaminacijskog sustava izravan je odgovor Karlovačke županije na globalnu zdravstvenu krizu izazvanu pandemijom novog koronavirusa. Iako sve županije još ne raspolažu ovim suvremenim dekontaminacijskim sustavom, većina županijskih zavoda za hitnu medicinu nabavila je izolacijsku vreću za prijevoz pacijenata kako bi u uvjetima galopirajućeg širenja koronavirusa od istog zaštitili i pacijente i svoje djelatnike.

### Jednostavna izmjena modaliteta tlaka

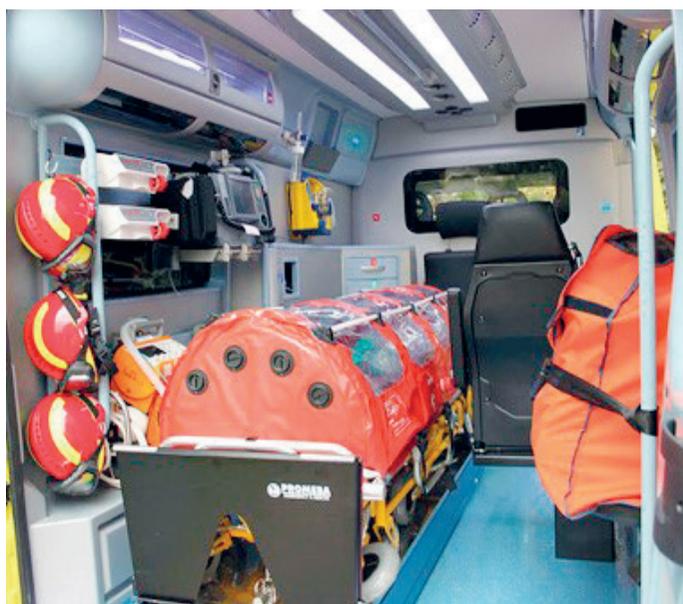
„Izolacijska vreća ima vlastitu filtracijsku jedinicu koja filtriranjem zraka i postizanjem negativnog tlaka sprječava širenje virusa prema van, a zahvaljujući funkcionalnim otvorima pacijentu se s posebnim rukavicama tijekom prijevoza može pružiti kvalitetna hitna medicinska skrb“, rekao je Saša Balija, mag. med. techn. iz HZHM-a koji provodi edukaciju o upotrebi izolacijske vreće za prijevoz bolesnika. „Oboljele od COVID-19 timovi hitne medicinske službe (HMS) prevoze u modalitetu



Izolacijska vreća



Mobilni dekontaminacijski sustav za prijem oboljelih od zaraznih bolesti



Izolacijska vreća u vozilu HMS-a

negativnog tlaka, dok bolesnike smanjenog imuniteta prevoze u modalitetu pozitivnog tlaka kako bi smanjili mogućnost infekcije iz okoline“, istaknuo je Saša Balija i naglasio da su izmjene u modalitetima moguće zahvaljujući jednostavnoj promjeni funkcija na samoj vreći. Izolacijska vreća omogućava prijevoz bolesnika standardnim vozilima, zrakoplovima ili helikopterima, a timovi HMS-a najčešće ju koriste tijekom prijevoza pacijenata oboljelih od COVID-19 između bolničkih ustanova.

Pojedinim županijskim zavodima, poput Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije, izolacijska vreća nije novina s obzirom na to da su njezine prednosti i važnost uvidjeli još za vrijeme epidemije ebole kada su ju i nabavili. Izolacijska vreća kvalitativni je iskorak za djelatnike HMS-a jer jamči dvostruku sigurnost – pruža zaštitu i bolesnicima i djelatnicima, a uz standardnu propisanu zaštitnu opremu, istodobno sprječava daljnje širenje bolesti i doprinosi smanjenju rizika od zaraznih bolesti.

### Turistička sezona



Tim HHMS-a u akciji



Ilustracija

Foto: Mario Boić

# Dodatni timovi hitne medicinske službe zbrinuli 1817 pacijenata

**O zdravstvenoj sigurnosti naših građana i turista na državnim cestama i autocestama tijekom protekle turističke sezone brinulo je ukupno 17 dodatnih timova hitne medicinske službe (HMS) koji su uspješno zbrinuli 1817 hitnih pacijenata**

Uz redovite timove HMS-a, dodatnih 16 prometnih i jedan helikopterski tim HMS-a bili su tijekom turističke sezone smješteni na frekventnim lokacijama duž hrvatskih prometnica kako bi osigurali kvalitetnu hitnu medicinsku skrb svakom pojedincu. Medicinske timove u prometnim timovima HMS-a činili su djelatnici županijskih zavoda za hitnu medicinu, dok je helikopterske medicinske timove osiguralo Ministarstvo zdravstva.

### HHMS Dubrovnik zbrinuo 126 hitnih pacijenata

Tim helikopterske hitne medicinske službe (HHMS) Dubrovnik je u gotovo tri mjeseca turističke sezone ukupno zbrinuo 126 hitnih pacijenata s područja Dubrovačko-neretvanske županije. Prema podacima Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu većina pacijenata, njih 84,92 posto bili su hrvatski građani, dok je 15,08 posto hitnih pacijenata bilo iz inozemstva. Najučestaliji razlog izlaska na intervenciju tima HHMS-a bile su intervencije zbrinjavanja osoba s dijagnozom akutnog abdomena (14,28 posto) i moždanog udara (13,49 posto). Značajan broj hitnih pacijenata imao je ozljede zglobno-koštanog sustava (9,52 posto), ali i dijagnozu srčanog udara (7,94 posto) te poremećaja srčanog ritma (6,35 posto). Navedena zdravstvena stanja zahtijevala su neodgodivo pružanje hitne medicinske skrbi i pravovremeni pristup bolnicama što je stanovnicima i

posjetiteljima otočnih, ruralnih i slabo naseljenih područja Dubrovačko-neretvanske županije osigurano upravo organizacijom HHMS-a s bazom u Zračnoj luci Dubrovnik.

### Na Korčuli najviše intervencija

Najviše intervencija, čak 34,92 posto, tim HHMS-a imao je na otoku Korčuli, a slijede Metković s 29,37 posto i Orebić s 18,25 posto intervencija. Demografski podaci ukazuju na veći broj pacijenata muškog spola (66,67 posto), a utvrđena je i neznatna razlika u broju zbrinutih pacijenata starijih od 65 godina (46,03 posto) i onih u dobi od 20 do 64 godine (45,24 posto).

U 5,56 posto slučajeva riječ je bila o pacijentima od sedam do 19 godina, dok se u 3,17 posto slučajeva radilo se o najmlađim pacijentima, odnosno o djeci do šest godina. Hitni pacijenti su na daljnje bolničko liječenje pretežno (70,63 posto) prevezeni u Opću bolnicu Dubrovnik, dok su u preostalim slučajevima prevezeni u Klinički bolnički centar Split.

Dubrovačkom timu HHMS-a ovo je bila peta godina djelovanja, a kao nadopuna zemaljskom timu HMS-a osigurao je zbrinjavanje

hitnih pacijenata u okviru „zlatnog sata“, bez obzira na to gdje se na području Dubrovačko-neretvanske županije nalazili. Služba je uspostavljena na inicijativu HZHM-a, a Sporazumom između Ministarstva zdravstva, Ministarstva unutarnjih poslova i Dubrovačko-neretvanske županije.

### Duž prometnica zbrinut 1691 hitni pacijent

Dodatni timovi HMS-a koji su od 19. lipnja do 15. rujna 2020. dežurali na državnim cestama i autocestama zbrinuli su 1691 hitnog pacijenta tijekom 1609 intervencija. Najveći broj intervencija, čak 250, imao je dodatni tim HMS-a smješten u Ninu koji je uspješno zbrinuo 271 pacijenta, dok je najmanji broj intervencija imao tim HMS-a iz Tisnog. Potonji je zbrinuo troje hitnih pacijenata u dvije intervencije.

S timom HHMS-a koji je bio smješten u Dubrovniku, dodatne snage HMS-a protekle su sezone ukupno zbrinule 1817 hitnih pacijenata u 1735 intervencija. U odnosu na isto razdoblje 2019. godine, dodatni timovi HMS-a ove su godine imali 32,62 posto manje intervencija. Ovaj pad dijelom se može pripisati i nešto slabijoj ovogodišnjoj turističkoj sezoni kao izravnoj posljedici globalne zdravstvene krize izazvane pandemijom novog koronavirusa.



Ilustracija

Foto: Mario Boić

5. kongres hitne medicine medicinskih sestara i medicinskih tehničara s međunarodnim sudjelovanjem

## Širok spektar tema usprkos epidemiološkoj situaciji



Predsjednik HSDHM-a Damir Važanić, mag. med. techn.

zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba i Andreja Maček, mag. med. techn. iz Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije. Dok je Čoralić predstavio analizu boli kod bolesnika koje su zbrinjavali zagrebački timovi T2 te iznio argumente za povećanje kompetencija djelatnika T2 timova u smislu pružanja medikamentozne terapije, Maček se osvrnula na nefarmakološki pristup liječenju boli u izvanbolničkom HMS-u.

### Atraktivan prikaz slučaja

Zanimljivu analizu zbrinjavanja dišnog puta u izvanbolničkim uvjetima na području Međimurske županije predstavio je Jurica Juričan, mag. med. techn. sa suradnicima iz tamošnjeg Zavoda za hitnu medicinu. Obradom svih kardiopulmonalnih reanimacija u razdoblju od šest godina (2010. - 2016.) utvrdili su da su imali 268 reanimacija kod osoba starijih od

U natoč nepovoljnim pandemijskim okolnostima i uz pojedine programске izmjene, Hrvatsko sestrinsko društvo hitne medicine (HSDHM) uspješno je organiziralo 5. kongres hitne medicine medicinskih sestara i medicinskih tehničara s međunarodnim sudjelovanjem. Ovogodišnji kongres prvi put je održan u digitalnom izdanju, a preko 130 *online* sudionika potvrdilo je da je isti prepoznat kao jedinstvena prigoda za razmjenu iskustava i usvajanje novih znanja koja su primjenjiva u svakodnevnoj praksi.

### Kriza kao prilika

„Kriza je prilika da učimo i rastemo, razvijamo nove procese rada i razmišljanja, tražimo rješenja i uvijek pružamo svoj maksimum“, rekao je na otvorenju kongresa predsjednik HSDHM-a Damir Važanić, mag. med. techn. Tom prigodom zahvalio je sudionicima na poštovitosti, nesebičnom i predanom radu kojim, usprkos izvanrednim okolnostima pandemije bolesti COVID-19, omogućuju da zdravstveni sustav nesmetano funkcionira. Sudionicima se na samom početku kongresa obratila i zamjenica ravnateljice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) dr. sc. Ingrid Bošan-Kilibarda, dr. med. koja im je poručila kako jedino zajednički, znanjem i odgovornim ponašanjem, mogu osigurati kvalitetno zbrinjavanje hitnih pacijenata u uvjetima globalne zdravstvene krize. Dodala je i da je pandemija istaknula važnost izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe (HMS) te da *hitnjaci* na izazov koji je ispred njih postavljen - odgovaraju brzo, profesionalno i učinkovito.

### Bol kod hitnih pacijenata

Kongres se pokazao kao vrijedna platforma znanja djelatnicima HMS-a koja nizom uvijek aktualnih tema propituje problematiku njihova rada i nudi jednostavna, praktična i konzistentna rješenja. U skladu s epidemiološkom situacijom, prvo predavanje održao je Damir Važanić koji je sudionicima predstavio rad HMS-a u pandemiji izazvanoj novim koronavirusom. S temom boli u hitnih pacijenata u koštac su se uhvatili Samir Čoralić, mag. med. techn. iz Nastavnog

18 godina te da je u 80,9 posto slučajeva zbrinut dišni put. Njihove kolege iz Zavoda, Romeo Novak, mag. med. techn. i Nikola Vršić, bacc. med. techn. predstavili su studiju slučaja zbrinjavanja pacijenta bez neurološkog deficita s kardiopulmonalnim arestom uzrokovanim hipovolemijskim šokom pri čemu su posebno naglasili važnost timskog rada i kvalitetne suradnje svih uključenih - Medicinske prijavno-dojavne jedinice, timova T2 i T1 te objedinjenog hitnog bolničkog prijema (OHBP). Nesvakidašnju intervenciju tima helikopterske hitne medicinske službe u zbrinjavanju više osoba otrovanih ugljikovim monoksidom prikazao je Joško Bilić, med. techn. sa suradnicima iz Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije.

### Hitnjaci o zadovoljstvu s poslom

Upravo o timskom radu, koji zaposlenicima omogućava bolje izvršavanje radnih zadataka, govorili su Mario Matić, bacc. med. techn. i Alma Lozančić, mag. med. techn. iz Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije. Spomenuti autori su sa suradnicima istražili i razlikuje li se kvaliteta života zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini i onih koji rade u drugim zdravstvenim ustanovama. Na tom tragu bilo je i predavanje koje je održao Zoran Vidović, mag. med. techn. iz Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije. On je s ravnateljem županijskog Zavoda Leom Luetićem, dr. med. usporedio zadovoljstvo poslom medicinskih sestara i tehničara koji su raspoređeni u tim T1 s liječnikom s onima koji su u T2 timovima te zaključio da se ukupno zadovoljstvo poslom statistički značajno ne razlikuje kod ove dvije kategorije ispitanika.

### Rad u OHBP-u

O edukaciji medicinskih sestara i tehničara u hitnoj medicini i njezinoj važnosti na kongresu je govorio Saša Balija, mag. med. techn. iz HZHM-a, dok je medicinska sestra Davorka Furdek iz OHBP-a Opće bolnice Karlovac sa suradnicima pripremila analizu rada jednog OHBP-a prema broju zaprimljenih pacijenata,

Kongres je prvi put održan online



njihovim trijažnim kategorijama, statusima otpusta, prosječnom vremenu čekanja na pregled i trajanja obrade, kao i broju napravljenih dijagnostičkih postupaka. Autori se pitaju kome je zapravo potrebno hitno bolničko zbrinjavanje s obzirom na to da promatrani OHBP bilježi povećan broj dolazaka nehitnih pacijenata. Predavanje o SWOT analizi koprivničkog OHBP-a s koautorima održala je Marina Friščić, mag. med. techn. koja je predstavila snage, slabosti, prilike i prijetnje s kojima se susreću u svakodnevnom radu. O učestalosti ozljeda djece u prometnim nezgodama primljenih u OHBP Kliničkog bolničkog centra Zagreb govorila je Martina Mikšaj, mag. med. techn. Predavanje o zastupljenosti 4. i 5. trijažne kategorije u OHBP-u Opće bolnice Pula pripremila je Kata Ivanišević, mag. med. techn. sa suradnicima, a o specifičnim zadaćama medicinske sestre/tehničara pri repoziciji ramena sudionici kongresa imali su prilike čuti od Marka Voščaka, bacc. med. techn. iz Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice.

### Kompleksnost komunikacije u hitnoj medicini

Predavanje o komunikaciji u zdravstvu imao je Sandro Vidmanić, mag. med. techn. iz Kliničkog bolničkog centra Rijeka, dok je okosnica predavanja dr. sc. Snježana Mališe i doc. dr. sc. Marte Čivljak, dr. med. s Hrvatskog katoličkog sveučilišta (HKS) bila upravo važnost komunikacijskih vještina u hitnoj medicini. „Komunikacija u hitnoj medicini ima svoje specifičnosti zbog težine slučaja, brzine kojom se djeluje, intenziteta stresa s kojim se suočavaju zdravstveni djelatnici i pacijenti“, istaknula je dr. sc. Mališa te dodala kako je ista posebno kompleksna zbog česte nemogućnosti uspostavljanja kontakta s pacijentom. Stoga je HKS razvio program cjeloživotnog učenja o temeljnim komunikacijskim vještinama u hitnoj medicini koji ima za cilj poboljšanje komunikacijskih vještina svih zaposlenih u hitnoj medicini, a time i unapređenje kvalitete rada.

### Važne javnozdravstvene kampanje

Na kongresu je znanstveno stručni sestriški časopis *Croatian Nursing Journal* predstavila doc. dr. sc. Snježana Čukljek, prodekanica za nastavu Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu. Čukljek je pozvala polaznike kongresa da objave svoje radove u ovom recenziranom sestriškom časopisu i tako doprinesu suvremenim istraživačkim trendovima u području sestrištva. Sa Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu predavanje je održala i dr. sc. Biljana Kurtović, mag. med. techn. koja je sa suradnicom iz iste ustanove predstavila kako u dodiplomskoj nastavi podučavaju studente temeljnim hitnim medicinskim postupcima uz upotrebu

simulatora. Također, na kongresu su predstavljene dvije javnozdravstvene kampanje koje se provode u Hrvatskoj. Glavna sestra Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ Cecilija Rotim, mag. med. techn. prezentirala je preventivnu kampanju „Borci protiv koronavirusa“ s ciljem sprječavanja širenja koronavirusa koju provodi spomenuti Zavod. Sepsa – izazov današnjice, naslov je predavanja kojim je Adriano Friganović, dipl. med. techn. predstavio javnozdravstvenu kampanju „Zaustavimo sepsu“ kojoj je cilj osvijestiti širu javnost o važnosti ranog prepoznavanja i liječenja sepse. Osim toga, sudionicima kongresa omogućena je virtualna šetnja kroz novoizgrađeni Edukacijsko-simulacijski centar Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije, a njegov dosadašnji rad i mogućnosti koje pruža predstavio je voditelj Centra, medicinski tehničar Miljenko Gvožđak sa suradnicima.

5. kongres hitne medicine medicinskih sestara i medicinskih tehničara s međunarodnim sudjelovanjem održao se u posebnom, digitalnom izdanju pod pokroviteljstvom HZHM-a te je i ove godine u svom programskom usmjerenju posvjedočio raznolikosti i multidisciplinarnosti hitne medicine.



Sudionike je u ime HZHM-a pozdravila dr. sc. Ingrid Bošan-Kilibarda, dr. med.

Predavanje Marine Friščić, mag. med. techn.

Struktura djelatnika u OHBP

- Ukupno 24 djelatnika u OHBP
- 1 specijalista hitne medicine
- 3 specijalizanta hitne medicine
- 1 specijalist hitne medicine i sveučilišni stručnjak
- 1 magistrica sestrištva
- 3 prvostupnika sestrištva
- 15 medicinskih sestara-SSS

## 14. europski kongres hitne medicine

# Pandemija bolesti COVID-19 aktualna tema kongresa

Vodeća manifestacija koja kontinuirano osluškujete bilo hitne medicine, 14. europski kongres hitne medicine ove je godine, uslijed pandemije izazvane novim koronavirusom, u potpunosti održan *online*. Iako je promijenio format održavanja, nepromijenjena je ostala njegova nakana da omogući učinkovitu međunarodnu suradnju i potakne razmjenu znanja i iskustava djelatnika hitne medicinske službe. Ideja vodilja ovog kongresa nikad nije bila aktualnija jer su upravo suradnja, razmjena znanja i iskustava ključne odrednice borbe protiv pandemije.

### Sveprisutna tema pandemije bolesti COVID-19

U četiri dana, od 19. do 22. rujna 2020., ukupno 128 predavača raspravljalo je o hitnoj medicini u širokom rasponu aktualnih tema, od akutnog koronarnog sindroma i oživljavanja, preko toksikologije, edukacije i sestrištva, do izazova koje sa sobom nosi pandemija. Predavanja su snimljena te su ih sudionici kongresa mogli pregledati sve do 22. studenog 2020. na službenoj stranici organizatora - Europskog društva za hitnu medicinu (EUSEM). Dominantna tema svakako je bio SARS-CoV-2 pa je tako nekoliko predavanja bilo posvećeno izazovima koje je pred izvanbolničku hitnu medicinsku službu postavila pandemija bolesti COVID-19. Profesor na Sveučilištu Stanford, liječnik Bernard Dannenberg posebno je istaknuo važnost telemedicinskih usluga koje su nužne kako bi se zdravstveni sustav prilagodio trenutnoj epidemiološkoj situaciji. Poseban blok predavanja pod nazivom Znanost, senzacionalizam i društveni mediji osvrnuo se na brojne dezinformacije o koronavirusu koje se mogu pronaći u medijima, na internetu ili na društvenim mrežama. Kako bi se taj problem umanjio, zaključili su predavači spomenutog bloka predavanja, potrebno je kontinuirano ulagati zajedničke napore na globalnoj razini u promicanje znanosti i vjerodostojnih izvora.

### Bejrutska eksplozija

Dosta predavanja fokusiralo se na toksikologiju pri čemu je poseban naglasak stavljen na psihoaktivne tvari, a škotski liječnik Bulut Demirel sudionike je upoznao s novim potencijalnim otrovima u terorizmu. Liječnica Farah Mustafa iz Irske prikazala je slučajeve iz prakse koji upozoravaju na složenost intoksikacije te pokazuju kako se na nju treba posumnjati čak i kod pacijenata čija klinička slika ne upućuje na ovo zdravstveno stanje. Nekoliko predavanja bilo je posvećeno eksploziji u Beirutu u kojoj je u kolovozu ove godine poginulo preko 150 osoba, dok ih je više tisuća ozlijeđeno. Eksplozija je bila ekvivalentna potresu jačine 3,3 stupnja po Richteru, a izazvala ju je detonacija 2750 tona amonijevog nitrata koji se nalazio u skladištu u bejrutskoj luci. Kako su se razmjeri tragedije postepeno otkrivali tako su i *hitnjaci* mijenjali trijažni plan, ispričala je libanonska liječnica Mariana Helou, a uskoro im je stigla i međunarodna pomoć.

### Novi predsjednik EUSEM-a

U izboru za najboljeg predavača, drugu godinu zaredom pobijedio je liječnik londonske helikopterske hitne službe Gareth Davies, ovaj put za predavanje na temu hitne torakotomije. Uz predavanja, sudionici kongresa mogli su posjetiti digitalne izložbene prostore, pregledati e-postere i/ili e-audio postere, baš kao da su fizički na kongresu. Ove godine najbolji e-audio poster bio je onaj talijanske liječnice Anne de Paris na temu uloge troponina u dijagnosticiranju sepsom inducirane disfunkcije miokarda, dok je najbolji e-poster izradila britanska liječnica Rachel Murray na temu dijabetesa. EUSEM ni u *online* formatu nije odustao od natjecanja

**EUSEM VIRTUAL 2020**  
19-22 SEPTEMBER  
THE EUROPEAN EMERGENCY MEDICINE CONGRESS  
www.eusem.org

**EUSEM VIRTUAL 2020**  
19-22 SEPTEMBER

Mariana Helou  
(Lebanon)

Trijaža nakon bejrutske eksplozije bila je tema predavanja liječnice Mariane Helou

**EUSEM VIRTUAL 2020**  
19-22 SEPTEMBER  
THE EUROPEAN EMERGENCY MEDICINE CONGRESS  
www.eusem.org

**EUSEM VIRTUAL 2020**  
19-22 SEPTEMBER

Farah Mustafa  
(Ireland)

**Case**

- 44 years old male BIBA
- Work colleagues extremely concerned with his inappropriate behavior
- Tearful, paranoid, agitated, kept repeating himself
- Co-operative with a good insight, quite distressed with his symptoms

Liječnica Farah Mustafa govorila je o složenosti intoksikacije

**EUSEM VIRTUAL 2020**  
19-22 SEPTEMBER  
THE EUROPEAN EMERGENCY MEDICINE CONGRESS  
www.eusem.org

Bernard Dannenberg  
(USA)

**How COVID-19 led to the rise of Telemedicine VC11**  
A New Form Of Patient Care Is Emerging In the ED

Bernard W. Dannenberg, MD  
Clinical Professor of Emergency Medicine and Pediatrics  
Stanford University Health Care  
Stanford Children's Health

Stanford HEALTH CARE

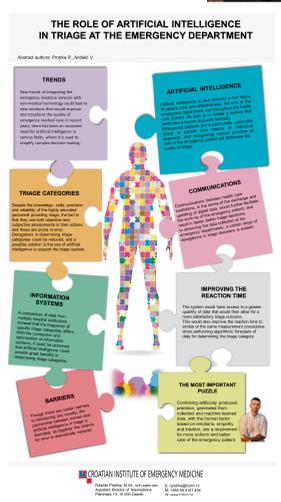
Predavanje liječnika Bernarda Dannenberga

timova *Euro SimCup*. Tako se ove godine natjecalo pet timova i to iz Belgije, Francuske, Rumunjske, Ukrajine i Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske.

Na samom kraju kongresa, liječnik Abdo Khoury preuzeo je dužnost predsjedanja EUSEM-om od liječnika Luisa Garcia-Castrilloa te pozvao sve na sljedeći, 15. europski kongres hitne medicine koji će se održati od 27. do 31. listopada 2021. u Lisabonu.

## Partnerstvo ljudske i umjetne inteligencije u trijaži

U virtualnom okruženju u rujnu ove godine održana je 20. međunarodna konferencija o integriranoj skrbi na kojoj je digitalni poster Uloga umjetne inteligencije kod trijaže u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu predstavio pomoćnik ravnateljice za telemedicinu Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) Rikardo Protrka, mag. inf., univ. spec. oec. Predstavnik HZHM-a, Rikardo Protrka, mag. inf., univ. spec. oec. i Vedrana Anđelić, struč. spec. oec. analizirali su podatke više bolničkih ustanova te su uočili razlike u učestalosti određenih trijažnih kategorija. Digitalni poster produkt je te analize. „Partnerstvo ljudske i umjetne inteligencije u trijaži poželjna je pojava jer zajedno imaju izgleda za eliminiranje mogućih pogrešaka pri obradi hitnih pacijenata“, istaknula je Anđelić. Uz pomoć umjetne inteligencije postigla bi se bolja povezanost i optimizacija informacijskih sustava te bi sustav raspolagao većom količinom podataka iz kojih bi bilo moguće dobiti odgovarajuće trijažne ishode. „Time bi se povećala brzina reakcije na relativno slične ili iste mjerne postupke kod algoritamske predikcije podataka za određivanje trijažne kategorije“, zaključio je Protrka. Virtualnu konferenciju otvorilo je predavanje ministricke kulture dr. sc. Nine Obuljen-Koržinek koja je istaknula prednosti korištenja kulturnih programa za promicanje zdravlja, a preko 1000 okupljenih stručnjaka za integriranu skrb iz više od 80 zemalja podržali su i državni tajnik Ministarstva zdravstva prim. Željko Plazonić, dr. med. i gradonačelnik Zagreba Milan Bandić. Iako se



Digitalni poster



Predstavnik HZHM-a na online konferenciji

konferencija prvotno trebala održati u Šibeniku, organizatori su je zbog epidemiološke situacije premjestili u online format. Sudionici konferencije mogli su pristupiti cjelovitom programu plenarnih izlaganja, paralelnih sesija, networking sesija i izložbenih prostora, te odslušati izabrane sesije baš kao na fizičkom kongresu. U Stručnom odboru ovogodišnje, digitalne konferencije bila je ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med., a organizatori su International Foundation for Integrated Care, Ministarstvo zdravstva, Grad Zagreb, Dom zdravlja Zagreb - Centar, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Sveučilište u Zagrebu, Međunarodno sveučilište Libertas i Hrvatsko katoličko sveučilište.

## UNICEF donirao deset oksigenatora hitnoj medicini

Ukupno deset oksigenatora donirao je UNICEF Ravnateljstvu civilne zaštite u sklopu svoje kampanje „Zajedno protiv koronavirusa!“ za hitnu medicinu. Vrijednu medicinsku opremu preuzeli su u srpnju ove godine ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. i pomoćnik ministra unutarnjih poslova dr. sc. Damir Trut sa suradnicima, a dodijelila ju je predstojnica Ureda UNICEF-a za Hrvatsku Regina Castillo.

Oksigenatori služe kao koncentratori kisika i osiguravaju koncentrirani kisik pacijentima kojima je potrebna terapija kisikom. Donacija je odgovor UNICEF-a na trenutnu krizu izazvanu koronavirusom, a uređaji vrijedni 52.600 kuna pridonijet će kvalitetnijem zbrinjavanju osoba oboljelih od COVID-19.

„Ova izazovna vremena traže veliku solidarnost i trenutnu akciju kako bismo zaštitili djecu i njihove obitelji. UNICEF predano radi na pružanju najbolje moguće skrbi, posebno za najugroženije. Sada više nego ikad računamo na zajedničku solidarnost, velikodušnost i spremnost da se podrži najmlađe“, rekla je Regina Castillo, predstojnica Ureda UNICEF-a za Hrvatsku te zahvalila partnerima, donatorima, tvrtkama i građanima koji su podržali UNICEF-ov odgovor na krizu.

Pomoćnik ministra unutarnjih poslova dr. sc. Damir Trut zahvalio je UNICEF-u na ovoj, ali i svim prijašnjim donacijama te na uspješnoj i kontinuiranoj suradnji. „Samo zajedničkim snagama možemo pridonijeti smanjenju širenja novog koronavirusa i povećanju sigurnosti svih građana Republike Hrvatske“, zaključio je tom prigodom dr. sc. Damir Trut.

## HZHM sudjelovao na obilježavanju Svjetskog dana bolesnika

„Bolesnici žele i trebaju biti partneri u liječenju. Imaju na to pravo“, izjavila je prilikom obilježavanja Svjetskog dana bolesnika ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.



Predstavnik HZHM-a na obilježavanju Svjetskog dana bolesnika

Apelirala je na sve zdravstvene djelatnike da pokažu solidarnost, uvažavanje i poštovanje svakom bolesniku te da ih redovito podsjećaju na prava koja im pripadaju. Također, sve ih je pozvala da se pridruže HZHM-u u stalnom pomicanju granica zdravstvene skrbi u Republici Hrvatskoj.

Svjetski dan bolesnika obilježen je 11. veljače 2020. prigodnim predavanjem „Kome u zdravstvu pacijenti najviše vjeruju?“ predsjednika Koalicije udruga u zdravstvu Ivica Belina, prof. edukac. reh. na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu. Ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. i njezin pomoćnik za sestrinstvo Damir Važanić, mag. med. techn. podržali su organizatore - Hrvatski nacionalni savez sestrinstva, Koaliciju udruga u zdravstvu i Zdravstveno Veleučilište Zagreb u njihovom nastojanju da osvijeste širu javnost o potrebama i pravima bolesnika.

## O zdravstvenom sustavu u kriznim situacijama na konferenciji Zdravstvenog veleučilišta Zagreb

**G**lobal Nursing and Healthcare 2 bila je glavna tema ovogodišnjih konferencija Zdravstvenog veleučilišta Zagreb na kojima su sudjelovali ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. te njezini suradnici Damir Važanić, mag. med. techn. i Saša Balija, mag. med. techn.



Damir Važanić, mag. med. techn. govorio je o kriznom menadžmentu u sestrinstvu hitne medicine

Kako se zdravstveni sustav Republike Hrvatske priprema na veliku nesreću i katastrofu te zašto je temeljita priprema jamac brzog i efikasnog odgovora na takve situacije, sudionicima je ispričala ravnateljica HZHM-a. U drugom predavanju prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. istaknula je važnost Kriznog stožera tijekom epidemije novog koronavirusa. O kriznom menadžmentu u sestrinstvu hitne medicine, službe koja je uvijek prva u zbrinjavanju pacijenata, govorio je Damir Važanić, mag. med. techn.

Usljed pandemije novog koronavirusa, 19. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 5. konferencija zdravstvenih profesija održale su se u digitalnom obliku, a uz aktualne teme iz područja zdravstva i obrazovanja zdravstvenih profesionalaca, obuhvatile su i teme koje su istaknute kao prioritet tijekom predsjedanja Republike Hrvatske Vijećem Europe poput skrbi za osobe starije životne dobi i transplantirane pacijente te holističkoga pristupa pri zbrinjavanju onkoloških pacijenata. Na tom tragu su predstavnici HZHM-a, Damir Važanić, mag. med. techn. i Saša Balija, mag. med. techn. izradili e-poster Palijativni bolesnik u djelatnosti hitne medicine.

Konferencije su održane u organizaciji Zdravstvenog veleučilišta Zagreb, a pod pokroviteljstvom Predsjednika RH, Ministarstva znanosti i obrazovanja, Ministarstva zdravstva, Grada Zagreba, Grada Opatije, Hrvatske komore fizioterapeuta, Hrvatske komore medicinskih sestara i Hrvatske komore zdravstvenih radnika.



Novu zgradu otvorio je predsjednik Vlade RH Andrej Plenković

Foto: Zavod za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije

## Otvorena nova zgrada Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije

**Z**avod za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije dobio je u lipnju ove godine novu zgradu koja sadrži prostor za reanimaciju/ambulantu, županijsku Medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu, prostor za boravak i odmor djelatnika, garažu za vozila hitne medicinske službe (HMS), Edukacijski centar, ali i ured ravnatelja, pravnu i računovodstvenu službu te arhivu. Ukupna vrijednost ove investicije s opremanjem iznosila je osam milijuna kuna i u cijelosti je financirana iz županijskih decentraliziranih sredstava.

Novoizgrađenu zgradu otvorio je predsjednik Vlade Republike Hrvatske Andrej Plenković koji je tom prilikom istaknuo važnost ulaganja u zdravstveni sustav na razini Hrvatske i to osobito ulaganja u novu modernu infrastrukturu koja ide ukorak s potrebama pacijenata i svih zdravstvenih djelatnika. „Ova investicija od osam milijuna kuna, kao i 106 djelatnika hitne medicine na području županije, velika su potpora i sigurnost građanima“, rekao je premijer te dodao kako je u dotadašnjem mandatu Vlade u zdravstvo u Vukovarsko-srijemskoj županiji uloženo 142 milijuna kuna.

Na otvorenju je bila i ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. koja je izrazila zadovoljstvo moderno uređenim HMS-om, kao i vozilima koja su opremljena po europskim standardima. „Uložili smo u zgradu, ali još važnije, uložili smo i u ljude. Iz europskih sredstava za specijalizacije osigurali smo sredstva za primarnu zdravstvenu zaštitu u vrijednosti od 211 milijuna kuna, ulagali smo kroz cjeloživotno obrazovanje i to će se vratiti našim pacijentima“, dodala je primarius Grba-Bujević.

Od osnutka Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije 2011. godine, ovo je prvi prostor u vlasništvu Zavoda. Radovi su trajali dvije godine, a zemljište im je poklonila Opća županijska bolnica Vinkovci. „Nova zgrada temelj je za daljnji razvoj izvanbolničke hitne medicine i kvalitetno zbrinjavanje životno ugroženih građana na području naše županije“, naglasio je ravnatelj županijskog Zavoda Mate Matić, dipl. soc. radnik. Tom je prigodom najavio i gradnju zgrade za Ispostavu Vukovar za koju je iz županijskog proračuna, za prvu fazu radova, osigurano 1,7 milijuna kuna, a koja će se graditi na zemljištu koje je darovao Grad Vukovar. Zadovoljstvo novom zgradom Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije nije krio ni župan Božo Galić koji je rekao da ona predstavlja unapređenje sustava hitne medicine u najistočnijoj hrvatskoj županiji.

## Videokonferencijom obilježen Nacionalni dan hitne medicinske službe



**N**acionalni dan hitne medicinske službe (HMS) ove je godine uslijed pandemije izazvane novim koronavirusom obilježen videokonferencijom koja je okupila djelatnike HMS-a iz svih dijelova Hrvatske. Domaćin ovog virtualnog druženja bio je Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) na čelu s ravnateljicom prim. mr. Majom Grba-Bujević, dr. med., a zaslužno priznanje i veliku podršku u radu pružio im je ministar zdravstva izv. prof. dr. sc. Vili Beroš, dr. med.

### Dinamična struka

„Hitna medicina je dinamična struka koja je bila dodatno opterećena u vrijeme koronavirusa jer su radnici na teren nekad morali izlaziti s punom zaštitnom opremom u kojoj nije lako raditi. Znam i da je bilo vruće, znam i da su ostajali tragovi na licu od maski po sat-dva“, istaknuo je tom prigodom ministar zdravstva te zahvalio djelatnicima HMS-a na dodatnom trudu koji su uložili u borbi protiv pandemije, ali i na osjećaju sigurnosti koji svojim radom omogućavaju svim građanima. Na videokonferenciji su razmijenjena iskustva o odgovoru sustava HMS-a na pandemiju bolesti COVID-19 te dogovorene aktivnosti i obveze kojima je nastavljeno nesmetano pružanje hitne medicinske skrbi potrebitima.

### Prva karika u lancu zbrinjavanja hitnih pacijenata

Ukupno 4047 djelatnika HMS-a svakodnevno skrbi o građanima u trenucima kada im je izravno ugrožen život ili teško narušeno zdravlje. Prema podacima HZHM-a tijekom 2019. godine djelatnici izvanbolničkog HMS-a imali su preko 348 tisuća intervencija na terenu i 424 tisuće intervencija u ambulancama HMS-a, dok su djelatnici bolničkog HMS-a zbrinuli gotovo 600 tisuća pacijenata. Kao prva i najvažnija karika u lancu zbrinjavanja hitnih pacijenata, *hitnjaci* imaju i veliku odgovornost u odgovoru na pandemiju izazvanu novim koronavirusom.

### Odgovornost i profesionalnost

„U ovim epidemiološki izazovnim vremenima od vas očekujem odgovornost i profesionalnost koju ste dosad već mnogo puta pokazali u svom predanom radu, ali i tražim da nastavite pružati svoj maksimum pri svakom zaprimljenom pozivu u medicinskoj prijavno-dojavnoj jedinici, pri svakoj intervenciji i pri svakom zbrinjavanju pacijenta u objedinjenom hitnom bolničkom prijem“, poručila je djelatnicima HMS-a na videokonferenciji prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. te ih pozvala da i dalje ustrajno rade na unaprjeđenju svojih znanja i vještina kako bi zajednički osigurali kvalitetnu zdravstvenu skrb svim hitnim pacijentima.

Hrvatski sabor je 2013. godine 30. travanj proglasio Nacionalnim danom HMS-a čime se Hrvatska pridružila nizu svjetskih zemalja koje nastoje senzibilizirati javnost o važnostima i specifičnostima ove iznimno odgovorne i teške djelatnosti. Jedinstvena je to prilika djelatnicima HMS-a da upoznaju građane s jednostavnim postupcima pružanja pomoći kojima mogu pridonijeti boljem zdravstvenom ishodu ozlijeđene ili oboljele osobe. Središnje obilježavanje Nacionalnog dana HMS-a svake se godine održava u drugom gradu, a zbog pandemije bolesti COVID-19 ove je godine proslavljen digitalno. ■



Velika obljetnica obilježena je prigodnim programom

## Obilježen Dan Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije i 126. obljetnica hitne službe u Opatiji

**U** opatijskoj Villi Antonio i ove je godine u siječnju obilježen Dan županijskog Zavoda i 126. obljetnica obavljanja djelatnosti hitne medicine na području Opatije i Primorsko-goranske županije. Velika obljetnica bila je prilika da se niz okupljenih uzvanika prisjeti osnivanja opatijskog Dobrovoljnog spasilackog društva kao prvog organiziranog oblika hitne medicinske službe (HMS) na području Hrvatske, ali i da im se predstave svi uspjesi i rezultati Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije.

Kvalitetu rada županijskog Zavoda pohvalio je pomoćnik ravnateljice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) Damir Važanić, mag. med. techn. istaknuvši kako je upravo primorsko-goranski Zavod prvi uveo sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008, a ujedno je i prepoznao važnost kontinuiranog ulaganja u edukaciju djelatnika što se očituje u velikom broju licenciranih nacionalnih instruktora na ovom području. Pročelnica županijskog Upravnog odjela za zdravstvo izv. prof. dr. sc. Đulija Malatestinić, dr. med. najavila je nabavu dva nova vozila HMS-a u ovoj godini te osiguravanje boljih uvjeta za rad, dok je zamjenik gradonačelnika Opatije dr. sc. Emil Priskić istaknuo zadovoljstvo što je Opatija grad u kojem je formiran prvi tim HMS-a.

Kratak povijesni pregled HMS-a na ovom području predstavio je ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije Davor Vukobrat, dr. med., nakon čega se osvrnuo na rad Zavoda u 2019. godini. Djelokrug rada Nastavnog edukacijskog centra županijskog Zavoda predstavila je njegova voditeljica Emilija Lazarević, bacc. med. techn. naglasivši pritom da Zavod ima 225 djelatnika koji sudjeluju u pružanju hitne medicinske skrbi i svi su obavezni proći edukaciju sukladno standardu HZHM-a Edukacijski programi u izvanbolničkoj hitnoj medicini.

Ovom prigodom ravnatelj Davor Vukobrat, dr. med. dodijelio je zahvalnicu za dugogodišnji predani rad u službi Miljenku Crnčiću, umirovljenom vozaču Ispostave Krk Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije. ■

24 sata na dan na usluzi hitnim pacijentima

## Objedinjeni hitni bolnički prijem KBC-a Zagreb u doba korone

Unatoč težini situacije, djelatnici OHBP-a KBC-a Zagreb iznimno su motivirani za rad



Foto: Osobni arhiv

Foto: Osobni arhiv



**Katarina Maršić, mag. med. techn.**  
Glavna sestra Objedinjenog hitnog bolničkog prijema Kliničkog bolničkog centra Zagreb

**G**ledajući slike iz Bergama misli-li smo da se to događa nekome drugome i da smo mi daleko od toga. Nažalost, vrijeme tada nije stalo. I dalje se najčešće čuo zvuk vozila hitne medicinske službe. Više ih nismo ni brojali. A svaka sirena bila je najava da se još jedna osoba bori između života i smrti, a da je pri tome možda zaražena

U Hrvatskoj je 25. veljače 2020. potvrđen prvi slučaj zaraze koronavirusom. Tada nas nije zanimalo što drugi čine, nego što mi kao hitna medicinska služba možemo napraviti. Naša je misija od samog početka bila da ne dozvolimo da na kliničke odjele uđe pacijent pozitivan na virus SARS-CoV-2. Već

tada smo znali da smo mi ti koji će iznijeti najveći teret.

Svjesni da ni nas neće mimoići ugroza, započeli smo s edukacijom pravilnog oblačenja i skidanja zaštitne opreme koja se koristi pri zbrinjavanju pacijenata sa zaraznim bolestima. Slike iz svijeta, pogotovo nama najbliže Italije, dugo su mi bile pred očima. Od 18. ožujka 2020. svi pacijenti koji dolaze u naš Objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP), prolaze predtrijažni proces. Jedinstvenim upitnikom na temelju epidemioloških i kliničkih kriterija postavlja se ili otklanja sumnja na COVID-19 te se pacijente svrstava u jednu od tri kategorije koje su povezane s mjestom njihova daljnjeg zbrinjavanja. Tako pacijenti bez sumnje na COVID-19 ulaze u čekaonicu OHBP-a i prolaze uobičajenu trijažu, dok se oni s primarnim respiratornim simptomima i sumnjom na COVID-19 upućuju u Kliniku za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ i Kliničku bolnicu Dubrava. Pacijenti koji dolaze zbog drugog razloga, a postavi im se sumnja na COVID-19 uvode se u prostorije za opservaciju kroz vanjski ulaz te se pregledavaju i obrađuju u prostoru za izolaciju, a

pri tom naše osoblje nosi zaštitnu opremu najviše dostupne razine.

### Organizacija rada

U prostor za izolaciju, odnosno COVID-19 dio našeg OHBP-a možemo smjestiti 16 pacijenata. Prednost je što je svaki pacijent sam u zasebnoj prostoriji. Te pacijente zbrinjava četiri do pet medicinskih sestara, odnosno tehničara. Rade u turnusima, ali svaka četiri sata izlaze na 30 do 45 minuta izvan tog prostora. Nastojimo podjednako rasporediti sve sestre i tehničare, uz poštedu onih koji zbog zdravstvenih razloga ne mogu raditi u COVID-19 dijelu. Neki naši djelatnici žele raditi upravo u tom dijelu, što nastojimo ispoštovati, naravno, uz odmor nakon četiri sata rada.

Kirurške i druge zahvate te endoskopije sumnjivih i pozitivnih pacijenata tijekom pandemije obavljamo u operacijskim salama u OHBP-u. One pacijente za koje ne postoji sumnja da su zaraženi koronavirusom pregledavamo i obrađujemo u prostorima bivše opservacije, dok njihovo daljnje zdravstveno stanje nadziramo u prostorima za hitno zbrinjava-

” *Od iznimne nam je važnosti da nam djelatnici ne idu u samoizolaciju jer je u tom slučaju teško organizirati sestrinsku službu*

nje pacijenata klinika za pedijatriju i psihijatriju. Prostori za pregled, obradu i zbrinjavanje nisu podijeljeni prema strukama, već pacijenti idu u prvi slobodan prostor gdje ih se pregledava i zbrinjava. Prilikom reanimacije, ako postoji sumnja da je riječ o pacijentu s COVID-19 ili istu nije moguće otkloniti, primjenjujemo mjere zaštite osoblja kao da je riječ o osobi pozitivnoj na koronavirus. Reanimaciju provodi tim za reanimaciju u OHBP-u. U svibnju 2020. vratili smo se u naše prvobitne prostore, ali već 29. listopada zbog porasta broja oboljelih u Hrvatskoj ponovno mijenjamo izgled OHBP-a i počinjemo raditi kao u jeku prvih mjeseci epidemije.

### Nedostatak kadra

Na samom početku epidemije u Hrvatskoj bilo je izrazito teško organizirati sestrinsku službu s obzirom na to da nam je u tom razdoblju iz OHBP-a na druga radna mjesta otišlo devet medicinskih sestara i tehničara. S potresom koji je pogodio Zagreb 22. ožujka 2020., u naš OHBP raspoređeno je dosta medicinskih sestara i tehničara iz klinika za pulmologiju i ortopediju koje su oštećene u potresu. Također, zbog smanjenog opsega rada, osoblje iz klinika za očne bolesti, kardiologije, neurokirurgije i otorinolaringologije stavilo se na raspolaganje OHBP-u. Bilo je kaotično, stresno nama, a poglavito novima koji su došli i odmah „upali u vatru“. Nismo se poznavali, a zaštitna odijela i sva druga oprema, poglavito maske sprječavali su da se što prije upoznamo i prepoznamo u gužvi i hitnosti. Iako je novo osoblje na najgori mogući način upoznao rad u bolničkoj hitnoj medicinskoj službi, veseli me da su mnogi ipak izrazili želju da nakon svega ostanu raditi u OHBP-u.

### Problem samoizolacije

Sestrinska služba zahtijevala je 18 do 20 medicinskih sestara i/ili tehničara u turnusu. Iako se brojčano činilo da je sve u redu, nedostajalo nam je educiranog osoblja za zbrinjavanje hitnih pacijenata. U isto vrijeme broj pacijenata nije se smanjivao pa smo u jednom razdoblju zbrinjavali gotovo 400 pacijenata tijekom 24 sata. Značajan problem predstavlja nam samoizolacija djelatnika - ukupno 53 naših medicinskih sestara i/ili tehničara bilo je u samoizolaciji do 16. studenog 2020. Prve slučajeve zaraze virusom SARS-CoV-2 kod osoblja OHBP-a zabilježili smo 23. rujna 2020., a do kraja studenoga ukupno 14 medicinskih sestara i tehničara bilo je pozitivno na koronavirus.



Zaštitna oprema standard je u radu s COVID-19 pacijentima

Foto: Osobni arhiv

### Važnost trijaže

U jeku prvih mjeseci epidemije, od 23. ožujka do 1. svibnja 2020. evidentirali smo samo šest pacijenata pozitivnih na koronavirus pri čemu se ključnom pokazala trijaža bolesnika i dobro uzeta epidemiološka anamneza. Taj broj danas je daleko veći. Od ukupno 8000 nazofaringealnih briseva koliko smo ih uzeli u OHBP-u, 172 pacijenta bila su pozitivna. Dio tih pacijenata upućen je u kućnu samoizolaciju, a dio na daljnje liječenje u KB Dubrava ili Kliniku za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. Otkad je KB Dubrava postala samo COVID-19 bolnica, daleko je brže i lakše smjestiti pacijenta koji zahtijeva daljnje liječenje i hospitalizaciju. Nažalost, tri pacijenta oboljela od COVID-19 preminula su u OHBP-u, a njihova tijela zbrinuta su sukladno postupku koji je donio Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

### Opreza nikad dosta

Djelatnici OHBP-a odradili su velik dio posla, a

rade ga i dalje. Osoblje koje je bilo raspoređeno u OHBP polako se vraća u svoje matične klinike, a mi primamo nove medicinske sestre i tehničare koji odmah prolaze edukaciju za zbrinjavanje hitnih pacijenata, uključujući i one potencijalno pozitivne na virus SARS-CoV-2. I dalje smo na tri lokacije uz postojeći COVID-19 dio, a i danas svakodnevno na sestrinskoj primopredaji ponavljamo naš moto da čuvajući sebe čuvamo i druge te apeliramo na pridržavanje epidemioloških mjera. Od iznimne nam je važnosti da nam djelatnici ne idu u samoizolaciju jer je u tom slučaju teško organizirati sestrinsku službu.

Pandemija izazvana novim koronavirusom svima nam je promijenila život, ali iz ovoga ćemo izaći jači. Unatoč stresu i velikoj odgovornosti, ostajemo na prvoj liniji hrabrij i kako bi pružili potrebnu skrb svim hitnim pacijentima te jasnom i redovitom komunikacijom smanjili osjećaj neizvjesnosti i širenje panike.

## Pandemija bolesti COVID-19

# BRANKO KOLARIĆ: Cjepivo će biti prvo specifično oruđe protiv virusa

**P**andemija kakva se ne pamti još od Prvog svjetskog rata proteklih deset mjeseci glavna je tema gotovo svih svjetskih medija, ali i većine naših sugrađana, pa tako razne teorije o bolesti COVID-19 možemo čuti doista svugdje, od tržnice do radnog mjesta. Kakva je stvarna situacija s koronavirusom u Hrvatskoj doznali smo od člana Znanstvenog savjeta Vlade RH prof. prim. dr. sc. Branka Kolarića, epidemiologa i voditelja Službe za javnozdravstvenu gerontologiju u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ te profesora na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Profesor Kolarić sudjelovao je u brojnim znanstvenim projektima vezanim pretežno za virusne infekcije, autor je i koautor zavidnog broja publikacija, a iza njega je i niz znanstvenih radova od kojih su čak 53 indeksirana u svjetski popularnoj bazi podataka Current Contents. U nastavku pročitajte kakvu epidemiološku sliku Hrvatske možemo očekivati te je li učinkovito i sigurno cjepivo protiv SARS-CoV-2 na vidiku

› Drugi val pandemije izazvane novim koronavirusom u punom je jeku. Prema Vašem mišljenju, je li zdravstveni sustav Republike Hrvatske danas spremniji na obračun s virusom nego što je to bio u veljači ove godine kada je zabilježen prvi slučaj zaraze u RH?

Rekao bih da je spremniji u smislu iskustva s protuepidemijskim mjerama i liječenjem oboljelih. No niti jedan zdravstveni sustav, pa tako ni naš, ne može biti spreman prihvatiti prevelik broj zaraženih osoba koje trebaju bolničku, pa i intenzivnu skrb. Aktualno je naš zdravstveni sustav na velikoj kušnji te mislim da svakako trebamo značajno smanjiti broj zaraženih u populaciji.

› SARS-CoV-2 izrazito se brzo proširio svijetom. Možete li nam reći nešto više o samom širenju



Prof. prim. dr. sc. Branko Kolarić, dr. med.

Foto: Osobni arhiv

virusa te kakvu ulogu u transmisiji ima aerosol?

I dalje smatramo da je dominantni način prijenosa, oko 80 posto, kapljični put, a putem aerosola prijenos je daleko rjeđi. Problem u vezi prijenosa aerosolom je da preventivne mjere koje propisujemo nisu tako efikasne budući da se virus u zatvorenom prostoru zadržava u zraku i kad zaražena osoba iza-

đe iz prostorije. Stoga se aktualno naglašava i važnost redovitog provjetravanja zatvorenih prostora.

› Većina naših sugrađana još uvijek je pod dojmom slika iz Italije gdje je proljetos zbog pandemije došlo do kolapsa zdravstvenog sustava. Trebamo li se bojati talijanskog scenarija?

” Ako imate velik broj zaraženih, onda i smrtnost od 0,1 posto predstavlja velik broj umrlih

I takav scenarij je, nažalost, moguć ako budemo imali prevelik broj oboljelih osoba. Trenutno je u domovima za starije nekoliko stotina zaraženih osoba te se u tim ustanovama također može dogoditi nedostatak kadra, zaštitne opreme i mnogo loših ishoda. Nadam se da ćemo takve scenarije u Hrvatskoj ipak izbjeći.

› Riječ je o veoma agresivnom virusu čija patogenezna ne mora kod svih zaraženih biti jednaka. Kako se onda boriti protiv koronavirusa?

Virus se efikasno širi, pogotovo u zatvorenim prostorima te u tom smislu jest agresivan. U smislu patogenosti on je nešto blaži nego srodni virusi SARS-a i MERS-a. Tako da oko 20 posto zaraženih ima srednje tešku i tešku kliničku sliku te

” Niti jedan zdravstveni sustav, pa tako ni naš, ne može biti spreman prihvatiti prevelik broj zaraženih osoba koje trebaju bolničku, pa i intenzivnu skrb

otprilike jedan do tri posto oboljelih i umre. Ako imate velik broj zaraženih, onda i smrtnost od 0,1 posto predstavlja velik broj umrlih. Drugi, ne manje važan razlog zbog kojeg je virus toliko opasan jest potencijalna devastacija sustava zdravstvene i socijalne skrbi. A kada država više ne može pružiti zdravstvenu skrb svima koji bi ju trebali, dolazimo do scenarija kakve nismo mogli ni zamisliti do prije pola godine. To i jest razlog zašto su mnoge države u Europi uvele tako stroge mjere s ciljem smanjenja rezervoara izvora zaraze.

› Kako razlikovati zarazu novim koronavirusom od prehlade i gripe?

Kada je tipična klinička slika, gripa ima dramatičniji početak s visokom temperaturom i teškim općim stanjem, dok COVID-19 obično ne kreće s temperaturom od 40 stupnjeva Celzija, ali zaražena osoba brže nego kod gripe razvije simptome bolesti respiratornog sustava. Prehlade obično imaju šmrcanje nosa i peckanje grla kao vodeće simptome, što nije karakteristična slika korona-



Prof. prim. dr. sc. Branko Kolarić, dr. med.

Foto: Osobni arhiv

virusne infekcije. No jasno, u stvarnom svijetu imamo mnoge prijelazne i atipične kliničke slike te je ponekad teško razlučiti na što bi, recimo, blago povišena tjelesna temperatura mogla ukazivati. Stoga je važno cijepiti se protiv gripe i imati što manje rizika od zaraze respiratornim bolestima.

› Ponekad testovi na koronavirus pokazuju lažno pozitivne, odnosno lažno negativne rezultate. Zašto?

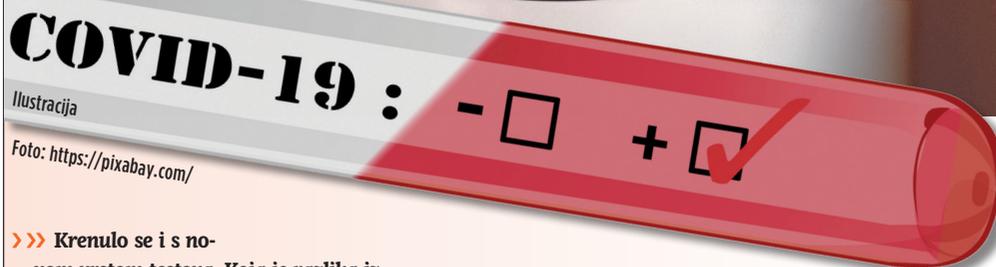
Svi dijagnostički testovi imaju određenu valid-

nost u odnosu na tzv. zlatni standard. U slučaju SARS-CoV-2, zlatni standard je RT-PCR test. Validnost drugih testova procjenjuje se njihovom osjetljivošću, odnosno vjerojatnosti da bolesna osoba bude pozitivna na testu i specifičnošću, odnosno vjerojatnosti da nezaražena osoba bude negativna na testu. O te dvije karakteristike, kao i prevalenciji bolesti ovisi kolika je pozitivna i negativna prediktivna vrijednost predmetnog testa. Uglavnom, niti jedan test nema stopostotnu preciznost i uvijek postoje misklasifikacije. Stoga je važno imati to na umu pri interpretaciji rezultata. >>

Prof. prim. dr. sc. Branko Kolarić, dr. med.



„Važno je cijepiti se protiv gripe i imati što manje rizika od zaraze respiratornim bolestima



Ilustracija

Foto: <https://pixabay.com/>

Foto: Osobni arhiv

»» **Krenulo se i s novom vrstom testova. Koja je razlika između sada uvedenih antigenskih testova i postojećih PCR testova?**

Brzi antigenski testovi, kao i PCR testovi otkrivaju trenutnu prisutnost virusa u brisu nazofarinksa. Oni se mogu izvoditi izvan laboratorija, gotovi su za 15 minuta i jeftiniji su od PCR-a. No naravno, imaju mogućnost lažno pozitivnih i lažno negativnih nalaza. Trenutno je u Hrvatskoj preporuka da se osobe sa simptomima bolesti i pozitivnim brzim testom dijagnosticiraju kao SARS-CoV-2 pozitivne, dok se one sa simptomima i negativnim brzim testom šalje na potvrdu PCR-om.

» **U proteklih osam mjeseci epidemiolozi su se našli pod velikim opterećenjem. Možete li nam reći kakva je situacija u struci, imamo li dovoljno epidemiologa te uspijevate li odolijevati izazovima pandemije?**

Epidemiolozi u Hrvatskoj, između ostalog, rade i tzv. *contact-tracing*, odnosno praćenje kontakata zaraženih osoba. S obzirom na broj zaraženih,

„Niti jedan test nema stopostotnu preciznost

epidemiolozi u Hrvatskoj više ne mogu sami raditi taj posao jer je fizički nemoguće da 120 epidemiologa, uz sve druge liječnike i sanitarne inženjere u zavodima za javno zdravstvo, obavljaju razgovore s otprilike desetak tisuća zaraženih osoba i njihovih kontakata dnevno. Epidemiolozi rade na tri područja: analizi podataka, identifikaciji geografskih i socijalnih žarišta, razvoju mjera i protokola temeljenih na takvim analizama; zatim na kontaktiranju zaraženih, identifikaciji njihovih bliskih kontakata te određivanju mjera izolacija i samoizolacija; kao i na organizaciji protuepidemijskih mjera

u ustanovama u sustavu socijalne skrbi, zdravstvenih ustanova i ustanova u sustavu obrazovanja.

» **Radili ste na mobilnoj aplikaciji Andrija - digitalnom asistentu koji pomoću umjetne inteligencije pomaže u zaštiti građana od novog koronavirusa. Otkud ideja za ovaj projekt i je li Andrija pomogao u borbi protiv širenja zaraze?**

Za Andriju sam dobio ideju gledajući koje su učinkovite mjere uvele azijske države prošle zime. Pokazalo se da komunikacija s građanima putem svakodnevnih poruka mobitelom značajno poboljšava adheziju mjerama. Tako je došla ideja, a onda sam okupio tim entuzijasta i Andrija je proizveden u svega šest tjedana. Imao je značajnu ulogu u informiranju građana početkom epidemije u Hrvatskoj te je odgovorio na preko milijun upita.

» **Donošenje epidemioloških mjera koje će zaštititi zdravlje građana, a istovremeno očuvati gospodarstvo sigurno je težak zadatak. Kako epidemiolozi balansiraju između tih potreba?**

Mjere koje se donose kompromis su između epidemioloških mjera i društveno-političkih situacija u pojedinim državama tako da se ne radi isključivo o epidemiološkim mjerama. Ideja balansa u teoriji je prilično jednostavna - kada primijetimo ubrzanje širenja, mjere treba pooštriti i obrnuto. Problem je što epidemiolozi ranije detektiraju ubrzanja, kada građani još nisu spremni prihvatiti strože mjere. Ako su preventivne mjere široko prihvaćene, sigurno su donesene prekasno. I tu nastupa društveno-politička dimenzija uvođenja pojedinih mjera.

» **Preko 100 tisuća naših sugrađana oporavilo se od bolesti COVID-19. Koje su metode liječenja?**

Liječenje je simptomatsko i nema specifičnog lijeka. Danas se od lijekova koriste deksametazon i remdesivir te suportivna terapija.

» **Hrvatska se priključila zajedničkoj nabavi Europske komisije za cjepivo**

” *Ideja balansa u teoriji je prilično jednostavna - kada primijetimo ubrzanje širenja, mjere treba pooštriti i obrnuto*



Ilustracija

Foto: <https://pixabay.com/>

**protiv COVID-19 britanske tvrtke AstraZeneca. Kakve su prognoze, kada bi cjepivo trebalo stići, koliko košta i tko će se prvi cijepiti?**

Cjepivo AstraZeneca trebali bi nabavljati po cijeni od 18 kuna. U studenom je objavljeno da je Pfizerovo cjepivo pred registracijom, no ono će biti skuplje jer se radi o novoj tehnologiji. Ovisi tko će prvi krenuti u široku proizvodnju. No cjepivo će biti prvo specifično oruđe protiv ovog virusa i po meni će to biti prekretnica u odgovoru na pandemiju. Prvi će se cijepiti zdravstveni djelatnici i zaposlenici domova socijalne skrbi te vulnerabilne, rizične skupine, odnosno kronični bolesnici i osobe starije od 65 godina.

› **Pandemija je ukazala na važnost dobro organiziranog sustava hitne medicine. Djelatnici izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe su s epidemiolozima na prvj crti obrane od novog koronavirusa. Jeste li zadovoljni suradnjom?**

Jako sam zadovoljan. Naime, bio sam zadužen za epidemiološki nadzor domova za starije u Gradu Zagrebu i sjećam se organizacije prvih hospitalizacija u 2:30 ujutro. Dogovarali smo koliko je pokretnih i nepokretnih pacijenata, koliko ih može sjediti te kako ih opremiti lijekovima i dokumentacijom. U samo dva sata od dobivanja pozitivnih nalaza hospitalizirali smo 19 pacijenata u dvije zagrebačke bolnice. Naravno, kako i *hitnjaci* imaju sve više zahtjeva ni oni, kao ni epidemiolozi, više ne stignu istim tempom pružiti usluge kao kada je broj zaraženih bio puno manji.

› **U sklopu Programa e-Usavršavanje Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu održali ste predavanje Mjere za suzbijanje epidemije COVID-19 za zdravstvene djelatnike na**



Ilustracija

Foto: <https://pixabay.com/>

” *Fizički je nemoguće da 120 epidemiologa, uz sve druge liječnike i sanitarne inženjere u zavodima za javno zdravstvo, obavi razgovore s otprilike desetak tisuća zaraženih osoba i njihovih kontakata dnevno*

**udaljenim lokacijama. Što mislite o ovom elektroničkom načinu edukacije te možete li s našim čitateljima podijeliti svoje iskustvo?**

Jedna od stvari koje smo naučili tijekom pandemije je *long-distance learning*. Meni je bilo izuzetno ugodno vidjeti na ekranu timove iz cijele Hrvatske i izravno s njima komunicirati. Unatoč iscrpljenosti, nakon izlaganja sam se osjećao bolje i energičnije tako da je za mene ta komunikacija bila poput nagrade, vrlo motivirajuća.

› **Što smo, prema Vašem mišljenju, kao društvo naučili iz ove pandemije?**

Naučili smo da je stabilnost svijeta poprilična iluzija. Naučili smo biti fleksibilniji. Naučili smo da ne možemo sa sigurnošću planirati ni kratkoročno. Naučili smo da zarazne bolesti nisu stvar prošlosti i da je solidarnost visoko na ljestvici društvenih vrijednosti. ■

## Hitna medicina kao životna strast



Foto: Osobni arhiv

Jasna Janeš-Kovačević, dr. med.

# Jasna Janeš-Kovačević: Posao medicinskog dispečera vjerojatno je najzahtjevnije radno mjesto u izvanbolničkoj hitnoj medicini

**O**na je smiren glas na liniji 194 koji je spas pozivaateljima iz Primorsko-goranske županije u njima stresnim i neveselim trenucima kada je njima ili njihovim bližnjima neophodna pomoć hitne medicinske službe (HMS). S preko 30 godina radnog staža specijalistica hitne medicine Jasna Janeš-Kovačević svojom je staloženošću i profesionalnošću nebrojeno puta pomogla hitnim pacijentima iz „srca“ Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije - riječke Medicinske prijavno-dojavne jedinice (MPDJ), dok je svojom predanošću kao nacionalna instruktora inspirirala i educirala brojne hitnjake za rad u MPDJ-u. U nastavku donosimo razgovor s Jasnom Janeš-Kovačević koja nam je otkrila sve odlike ovog zahtjevnog posla, ali i kako nakon puno godina u istom poslu održati polet i entuzijazam

► **Dugo ste u hitnoj medicini. Što Vas je usmjerilo baš ovoj grani medicine?**

Kao mnogo mladih doktora medicine i ja sam svoj rad s pacijentima započela u izvanbolničkoj hitnoj medicini. Većina kolega taj rad doživljava kao prolazni period i teži kliničkoj specijalizaciji zanemarujući pritom važnost izvanbolničke hitne medicine. Ja sam odlučila ostati i posvetiti se razvoju te grane medicine.

► **Kada ste počeli raditi u MPDJ-u Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije?**

U ovakvom MPDJ-u kakav je danas u Republici Hrvatskoj radim od njegove uspostave, odnosno od 2011. godine. Sudjelovala sam u samim počecima

„ Dispečer mora pod stresnim opterećenjem smirujuće, racionalno i učinkovito funkcionirati

organizacije MPDJ-a, a posljednjih nekoliko godina potpuno sam se posvetila radu u MPDJ-u kako bi projekti na kojima sam radila zaživjeli. S prijemom hitnih poziva susrela sam se vrlo rano, još davne 1988. godine, kad sam počela raditi kao doktor u tadašnjoj Stanici za hitnu medicinsku pomoć Rijeka. Tada još nije bilo alata za rad u MPDJ-u, a nije postojao ni MPDJ kao zasebna organizacijska jedinica. Naprosto, čim ste radili u hitnoj medicini, neke smjene tijekom mjeseca odradili bi i na prijemu poziva. Danas je to sasvim drugačije, iako mnogi koji se ne bave hitnom medicinom ili nisu ušli u taj segment rada hitne medicine misle da se nije ništa promijenilo.

► **Telefonskim razgovorom morate u veoma kratkom vremenu prepoznati o kojem hitnom stanju je riječ, savjetovati pozivatelja i uputiti tim na intervenciju. Prema Vašem mišljenju, što sve posao medicinskog dispečera zahtjeva?**

Posao medicinskog dispečera vjerojatno je najzahtjevnije radno mjesto u izvanbolničkoj hitnoj medicini. Nije slučajno da se za to radno mjesto, prema Pravilniku, zahtijeva određeni broj godina provedenih na terenu u timu HMS-a. Međutim, za dispečera nije dovoljno znanje medicine, već su potrebne i mnoge druge vještine. Dispečer mora imati sposobnost brze analize nastale situacije te brzo i pravilno postupiti u odnosu na utvrđene okolnosti. On mora



S kolegom Emanuelom Renčićem, bacc. med. techn. u riječkoj MPDJ

Foto: Osobni arhiv

pod stresnim opterećenjem smirujuće, racionalno i učinkovito funkcionirati, a pri tome nastojati postići standard vremena trijaže poziva koji za hitne intervencije iznosi jednu minutu. Nadalje, mora poznavati glavne topografske karakteristike područja pokrivanja MPDJ-a. Teško je sve to objediniti u jednoj osobi, ali mi koji radimo u MPDJ-u nastojimo se izgrađivati u tom smjeru.

► **Nerijetko ste i vrsni psiholozi građanima koji zovu u njima iznimno stresnim situacijama. Kako se nosite s tim dijelom posla i kakva su Vaša iskustva s pozivateljima?**

Čini mi se da su pozivatelji veoma needucirani kako i kada pozvati HMS. Na njihovoj edukaciji kontinuirano se radi, a u više navrata dijeljeni su im i edukacijski letci s uputama, no čini se da to nije dovoljno. Ima pojedinaca koji su svjesni kada se poziva HMS, ali su zasad, nažalost, još uvijek malobrojni. Većina svojim pozivom očekuje dolazak tima i to bez dodatnih pitanja od strane dispečera. Vrlo je zahtjevno nagovoriti ih na suradnju.

► **Često su u stresnim situacijama ljudi nestrpljivi i otresiti. Kako se nosite s takvim pozivateljima?**

Taj problem je detektiran i što je događaj hitniji - to je teže privoljeti pozivatelja na suradnju. Na edukacijskim vježbama koje provode nacionalni instruktori polaznici se upoznaju s načinom obrade upravo takvih poziva te s komunikacijskim tehnikama koje se primjenjuju u tim situacijama. Ipak, to nije dovoljno, potrebno je strahovito mnogo vježbe i rada na vlastitoj samokontroli.

► **Nacionalni ste instruktor te provodite edukaciju za medicinske dispečere u sklopu projekta Kontinuirano stručno osposobljavanje radnika u djelatnosti hitne medicine Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu. Kako pripremate i na što upozoravate svoje manje iskusne kolege?**

Neobično je važno da polaznici na tim vježbama nauče značaj MPDJ-a. Svaki zavod za hitnu medicinu može imati izvrsno uvježbane timove HMS-a, ali oni nisu potpuno učinkoviti ako MPDJ posao odraduje loše. Mi instruktori često naglašavamo polaznicima da je MPDJ „srce“ i „mozak“ izvanbolničke hitne medicine. Odluke koje donese medicinski dispečer timovi HMS-a moraju izvršavati, a moraju i obavijestiti dispečera o svim novonastalim okolnostima na intervenciji sukladno kojima dispečer radi novu procjenu i donosi nove odlu-

„ *Uvijek mi je jednako teško, kao i prvog dana moje službe, kad je izgubljen mlad ljudski život*

ke. Veoma je važno naglasiti da se sve problematične odluke dispečera analiziraju nakon intervencija, a ne tijekom intervencija. Timovi HMS-a ne mogu odlučivati jer nemaju uvid u cjelokupnu situaciju na terenu. Dispečer donosi odluke, ali je zato i odgovornost na njemu te je njegov rad podložan čestim stručnim provjerama.

► **Provodite i edukacije u svom matičnom Zavodu. Koliko često držite edukacije, koliko su one zahtjevne i koliko polaznici nauče?**

Svaki dispečer mora proći edukacijske vježbe za rad u MPDJ-u. Mi u našem Zavodu svakog tko ima uvjete za rad u MPDJ-u osposobimo za isti; ne samo da bi imali dovoljno dispečera već kako bi i oni koji rade u timovima HMS-a na terenu shvatili važnost MPDJ-a i naučili što od njih traži MPDJ. Također, provodimo i edukacijske vježbe za obnovu licence

medicinskih dispečera s obzirom na to da licenca za rad u MPDJ-u traje tri godine. Vjerujem da je instruktorima manje zahtjevno održavati vježbe u svom Zavodu jer poznaju specifičnosti terena i organizaciju rada, ali i mogućnosti polaznika prema kojima se vježbe onda mogu prilagoditi, što se posebno odnosi na vježbe za obnovu licence.

► **Je li Vam se neki poziv posebno urezao u pamćenje?**

Pozivi koji utječu na vas i koje pamтите najčešće su oni koji su odradeni ili jako dobro ili jako loše. Nažalost, u ovako dugom stažu kako što je moj, bilo je i jednih i drugih. Istaknula bih poziv koji sam zaprimila s otoka Lošinja, za mladića koji je pao s krova zgrade. U trenutku poziva bio je živ. Dok sam ja pozivatelju davala upute za pružanje prve pomoći, drugi medicinski dispečer dao je predalarm helikopteru. Ostala sam na liniji s pozivateljem do dolaska tima HMS-a, a čim je helikopter bio spreman obavijestili smo doktora koji je izašao na intervenciju da odmah po zbrinjavanju s pacijentom krene prema helidromu. Ono što je mene fasciniralo u toj intervenciji jest da je od trenutka ulaska poziva u MPDJ pa do dolaska pacijenta s Lošinja u bolnicu prošlo 50 minuta, što je unutar standarda „zlatnog sata“. Ta intervencija mi je potvrdila da ovakav rad MPDJ-a ima smisla. Znači, može se! I kad vam se nešto čini nemoguće, uvijek vam u misli dolaze te intervencije koje vas tjeraju naprijed.

► **Što Vam je najteže, a što najljepše u poslu?**

Najteže mi pada nezadovoljan pacijent koji ne prepoznaje trud uloženi da mu se pomogne i ne shvaća da mu se u datom trenutku pruža najbolja moguća pomoć. Isto tako, uvijek mi je jednako teško, kao i prvog dana moje službe, kad je izgubljen mlad ljudski život. I to ne zbog bolesti, već zbog nepažnje. Mislim da se čovjek na to ne može naviknuti... A najljepše mi je kad znam da sam svojim znanjem i iskustvom rada u MPDJ-u pridonijela spašavanju života pacijenta. Ponekad se pacijenti i zahvale, ali najčešće u tim stresnim trenucima ne razmišljaju o zahvalnosti. Zapravo, zahvalnost ni ne očekujem jer radim svoj posao koji sam izabrala.

► **Koliko Vam Hrvatski indeks prijema hitnog poziva za MPDJ pomaže u radu?**

Hrvatski indeks je neophodan alat u prijemu hitnih poziva. Omogućava dono- ►►



Na odmoru u Dalmaciji

Foto: Osobni arhiv

» šenje procjena za hitnu intervenciju veoma rano, unutar jedne minute, što nerijetko spašava život unesrećenom. Njegova struktura pomaže dispečeru da se ne gubi u nepotrebnim pitanjima te da ne ponavlja pitanja na koja je već dobio odgovor - što je veoma značajno jer se tako pacijentu ne oduzima dragocjeno vrijeme, a pozivatelju ulijeva osjećaj sigurnosti i povjerenja. To je važno jer samo tako možete pozivatelja privoljeti na suradnju. Koliko je Indeks neophodan možda najbolje ostikava činjenica da su mnogi polaznici koji pristupe edukacijskim vježbama za medicinske dispečere nezadovoljni što su morali doći na vježbe. Većina ih nije zainteresirana za rad u MPDJ-u zbog odgovornosti koju taj posao nosi. Međutim, nakon vježbi i upoznavanja s Indeksom, situacija se mijenja. Svi polaznici iskazuju zadovoljstvo vježbama jer se osjećaju mnogo sigurniji i spremniji za rad u MPDJ-u.

» **Medicinski dispečeri u svakom trenutku vode sva vozila i sve timove na terenu te na hitnu intervenciju uvijek šalju najbliže vozilo. Koliki je izazov biti odgovoran za koordinaciju cjelokupnog izvanbolničkog HMS-a u županiji?**

Izazov je velik, a istovremeno je velik i stres. Kako bi se posao mogao ispravno odrađivati neophodna je podrška poslodavca. Samo dobri uvjeti mogu dati dobre rezultate rada medicinskih dispečer-

ra, stoga oni moraju imati dovoljno veliku prostoriju, računalne programe s prikazom vozila, ispravnu telekomunikaciju te se kontinuirano stručno usavršavati. Također, zabranjen je ulazak ostalog osoblja u MPDJ kako dispečere ne bi ometali u radu.

» **Protetkih više od pola godine cijeli svijet bori se protiv pandemije bolesti COVID-19. Kako se na Vašu službu reflektirala pandemija? Je li Vam se povećao broj poziva?**

Svakako, broj poziva se povećao. To povećanje je, prema onome što sam ja uočila, iz tri razloga. Prvi razlog je strah od koronavirusa pa građani na liniji 194 žele dobiti saznanja o bolesti COVID-19. Drugi je povećana nedostupnost izabranih liječnika obiteljske medicine zbog čega pacijenti za sve svoje probleme zovu HMS, dok bih kao treći razlog izdvojila pacijente koji zovu sa simptomima koji upućuju na infekciju te ih dispečeri traže da izmjere temperaturu koju

javljuju u dodatnom pozivu. U svakom slučaju, pandemija je utjecala na rad naše službe. Produžilo se vrijeme trajanja intervencije za pacijente koji imaju koronavirus ili su suspekti. Naime, u tom slučaju tim HMS-a mora obući zaštitno odijelo, promijeniti vozilo s kojim ide na intervenciju, a po zbrinjavanju pacijenta vozilo se ponovo mijenja zbog dezinfekcije. Cijelo to vrijeme MPDJ ima jedan tim HMS-a manje na raspolaganju.

» **Pitanja koja postavlja medicinski dispečer neophodna su kako bi pacijenti što brže došli pomoć kada im je ona potrebna. S obzirom na epidemiološku situaciju jeste li bili primorani izmijeniti svoj standardni protokol rada?**

Pandemija je unijela promjene u naše živote, u privatnom i u radnom okruženju. Došlo je do određenih promjena u našem radu i kod prijema poziva i kod organizacije rada. Ono što smo mi učinili u našem Zavodu je izolacija ljudi koji rade u MPDJ-u. Svim zaposlenicima se kod dolaska i odlaska s posla mjeri temperatura, a u samom MPDJ-u osigurano je dovoljno prostora između dispečera čime se poštuje fizička distanca što je doista važno. Uz pitanja iz Indeksa, uvedena su dodatna obvezna pitanja koja su usmjerena na epidemiološku anamnezu i simptome. MPDJ ima algoritme postupanja kod pacijenata za koje postoji sumnja na bolest COVID-19, kod pacijenata koji su u sa-

» **Pandemija je utjecala na rad naše službe, broj poziva se povećao**

moizolaciji te kod pacijenata koji su pozitivni na koronavirus. Kako će se postupiti u pojedinom slučaju određuje MPDJ. Velika je odgovornost na dispečerima da taj posao odrade ispravno. Navedene podatke najteže je dobiti kod poziva visokog stupnja hitnosti pa smo tu uveli pravilo da u slučaju nesigurnih podataka postupamo kao da se radi o sumnji na COVID-19 infekciju. Sve što dispečer uspije saznati u pozivu, prenosi timovima HMS-a kako bi bili upućeni u događaj i mogli se pravovremeno zaštititi.

» **Kako ste se snašli u cijeloj situaciji, odnosno možete li nam opisati postupak zaprimanja poziva na samom početku epidemije u Hrvatskoj? Kakva je danas situacija, jeste li se uhodali?**

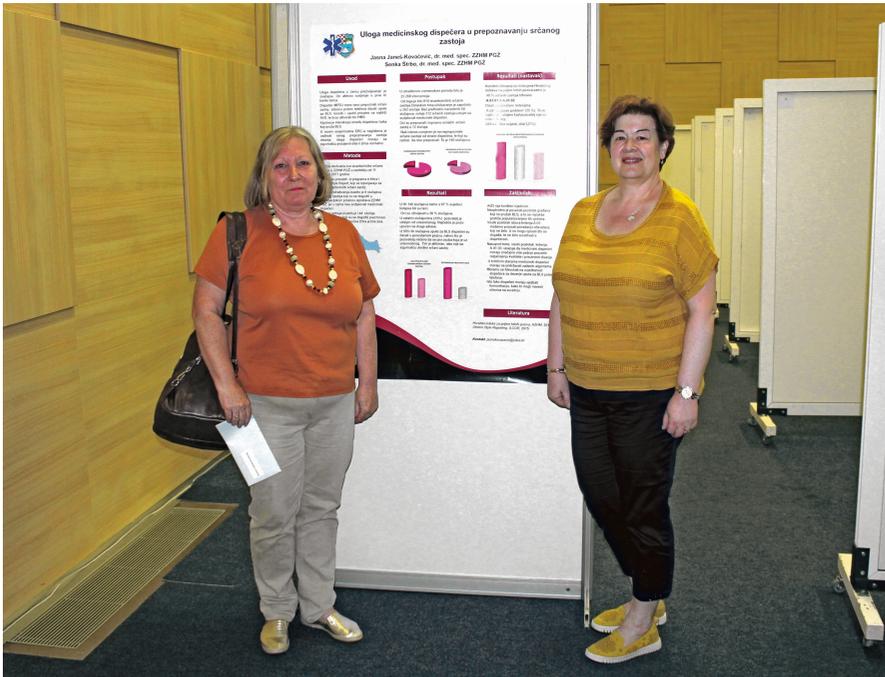
U svoj toj nesreći mislim da smo imali sreću što je član Stožera civilne zaštite RH bio netko tko jako dobro poznaje hitnu medicinu i naš način rada (Maja Grba-Bujević, op. ur.) pa smo pravovremeno dobivali sve nove smjernice i naputke za rad. To nam je mnogo pomoglo. Na nama je bilo da te smjernice implementiramo, što smo i učinili. U početku su se dispečeri u pozivima bazirali na detaljnoj epidemiološkoj anamnezi putovanja i kretanja, uz podatak o simptomima i temperaturi. Sada kad je COVID-19 sveprisutan, težište je stavljeno na simptome i kontakte, uz epidemiološku anamnezu putovanja i kretanja. Sada smo već uhodani i to funkcionira. U prilog tome govori činjenica da dosad nismo imali značajniji ispad sustava.

» **Kako ste organizirali rad službe? Je li trebalo pojačati smjene?**

Uspjeli smo odraditi taj povećani obim posla bez pojačavanja smjena, što je bio velik izazov za medicinske dispečere. Naime, razmišljalo se u smjeru, ako zaraza uđe među zaposlenike, netko ih mora zamijeniti, a onda nećemo imati dovoljno ljudi. Isto tako, povećanjem broja timova, veći broj ljudi je izložen. Iz tih razloga smo mi u početku, dok su bili samo sporadični slučajevi, na takve intervencije slali samo jedan tim kako bi izloženost zarazi bila čim manja. Sada je to nemoguće jer ima puno više takvih intervencija, ali zaštita za sada funkcionira dobro i MPDJ se već uhodao, pa nemamo većih problema.

» **Uz redoviti rad timova HMS-a i sve veći broj COVID-19 oboljelih, je li se Vaš Zavod susreo s još nekim izazovom?**

Imali smo sreću da su nas, za razliku od Zagreba, u vrijeme pandemije zaobišle velike nesreće. Znam što znači velika nesreća jer sam radila u



U koautorstvu sa Senkom Štrbo, dr. med., Jasna Janeš-Kovačević, dr. med. izradila je poster Uloga medicinskog dispečera u prepoznavanju srčanog zastoja koji je proglašen najboljim na 4. kongresu hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem 2018. godine

” U početku je prevladavao strah od nepoznatog. Sad ipak imamo bar djelomične spoznaje o virusu i lakše se nosimo s tim

**demija? Što primjećujete kod Vaših kolega, kako se nose s ovom ekstremnom situacijom?** Pojavom virusa naš život i naša razmišljanja su se izmijenila. I do sada smo imali pacijente koji imaju zaraznu bolest i od kojih smo se mogli zaraziti, ali mislim da smo tek dolaskom pandemije postali svjesni te izloženosti. U početku je prevladavao strah od nepoznatog. Sad ipak imamo bar djelomične spoznaje o virusu i lakše se nosimo s tim. Kao i svi ostali, bojimo se hladnih dana, gripe i ostalih respiratornih infekcija, ali ipak mislim da je onaj prvi šok prošao. Sada smo spremniji i uviđamo da uvođenjem pojedinih mjera uspijevamo virus donekle držati pod kontrolom. Jedino što me zabrinjava je opuštenost populacije. Još uvi-



S tečaja za medicinske dispečere Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

” **Hitna medicina je bila moja prva ljubav i to je i ostala**

jek nisu skloni kod pojave nekih simptoma mjeriti temperaturu. Naše je iskustvo da su u većini poziva građani zvali HMS, ali nisu izmjerili temperaturu. Mnogi građani nemaju toplomjer, iako je COVID-19 među nama već nekoliko mjeseci.

» **Vaš posao izrazito je stresan i težak. Kako se nosite sa stresom te poželite li nekad da radite neki mirniji posao?**

Mislim da ne postoji čovjek koji se nije našao u situaciji da poželi raditi nešto drugo. Međutim, to uglavnom završi samo u mislima. Naime, nikad nisam ozbiljnije tražila drugi posao. Nisam se javljala na natječaje za drugi posao i ne osjećam da sam pogriješila. Hitna medicina je bila moja prva ljubav i to je i ostala. Ne mogu se zamisliti u nekoj drugoj grani medicine. Ono što me posebno veseli jest da je osnovan Hrvatski zavod za hitnu medicinu koji je uspio, uz velike napore i prepreke, ishodovati specijalizaciju za tu granu medicine. Specijalizacija je garancija da će se hitna medicina i dalje razvijati. To me veseli jer sam cijelu svoju karijeru posvetila hitnoj medicini i nastojala pridonijeti njenom razvoju. Ipak i hitna medicina je mnogo dala meni. Naučila sam da se mora uživati u sadašnjem trenutku jer već sutra ne mora biti tako. Naučila sam da su moji problemi izuzetno mali u odnosu na to što se događa drugima. Mislim da mi je moj posao, iako težak i stresan, pomogao da imam drugačiji pristup životu.

Foto: Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

MPDJ-u kad se dogodio požar u Psihijatrijskoj bolnici Lopača te kad je u zimskim uvjetima na području Jelenja došlo do frontalnog sudara kamiona i autobusa. Velika nesreća je velik izazov za MPDJ. Srećom, ne događaju se često, ali kad se dogode, dispečer mora brzo i ispravno reagirati i svojim znanjem i autoritetom držati situaciju pod kontrolom. Ne smijemo zaboraviti da i timovi HMS-a koji su upućeni na intervenciju u takvim situacijama često moraju improvizirati,

stoga dispečeri moraju imati potpunu kontrolu dok se ne organizira radilište na samom mjestu nesreće. Shvativši koliko je to zahtjevno, velika nesreća je uvrštena u program edukacijskih vježbi za MPDJ.

» **Medicinski dispečer prva je karika u lancu zbrinjavanja hitnog pacijenta, a ujedno je i na prvoj liniji obrane od novog koronavirusa. Kako na Vas kao stručnjaka utječe pan-**

Od predavanja do prakse

## Zahvaljujući e-Usavršavanju medicinska znanja primjenjiva u praksi dostupna zdravstvenim djelatnicima na udaljenim lokacijama



Primarius Hrvoje Iveković čest je predavač Programa e-Usavršavanje  
KBC Zagreb Gastro

O najaktualnijoj temi današnjice govorio je epidemiolog, prof. prim. dr. sc. Branko Kolarić, dr. med.



**U okviru osnovnog Programa e-Usavršavanja Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) ove je godine održano ukupno 20 predavanja renomiranih stručnjaka iz različitih grana medicine za zdravstvene djelatnike u manjim sredinama, posebno na otocima te u ruralnim i prometno izoliranim područjima**

Uporabom informacijsko-komunikacijskih tehnologija HZHM organizira predavanja koja se održavaju putem zasebnih videokonferencijskih sustava čime se znatno olakšava pristup profesionalnim sadržajima zdravstvenim djelatnicima na udaljenim lokacijama poput otoka te ruralnih i teško dostupnih područja. Svi sudionici predavanja prate u realnom vremenu te imaju mogućnost istovremene međusobne audiovizualne komunikacije, kao i pregleda sadržaja ili

materijala za pojedino predavanje. Predavači su vrhunski stručnjaci s velikim praktičnim iskustvom pa sudionicima predavanja prenose znanja koja oni mogu odmah primijeniti u svojim radnim sredinama.

### Uvijek aktualne teme iz gastroenterologije i hepatologije

Posljednje u nizu predavanja bilo je ono prim. dr. sc. Hrvoje Ivekovića, dr. med. iz Zavoda za gastroenterologiju i hepatologiju Kliničkog bolničkog centra Zagreb koji je govorio o rizicima oštećenja gornjeg dijela probavne cijevi uzrokovanim primjenom nesteroidnih antireumatika. Predavanje je održano u dva navrata, a primarius Iveković sudionicima je predstavio i vodeću gastroprotektivnu strategiju za učinkovito sprječavanje tih rizika. U listopadu ove godine, prim. dr. sc. Hrvoje Iveković, dr. med. upoznao je zdravstvene radnike iz 13 bolnica s ključnim endoskopskim metodama nezaobilaznim u dijagnostici

i terapiji pacijenata s kroničnim upalnim bolestima debelog ili tankog crijeva. „COVID-19 i endoskopija: kako smo preživjeli i kako dalje?“ bila je tema njegovog lipanjskog predavanja kojim je bolničkim djelatnicima dao preporuke za sigurno uspostavljanje endoskopske prakse u smislu određivanja prioriteta endoskopskih pretraga tijekom pandemije. S kolegom dr. sc. Pavom Markošem, dr. med., primarius Iveković u siječnju je održao predavanje o bilijarnom refluksnom gastritisu, odnosno stanju koje označava povrat žučnog sadržaja u želudac te dovodi do kliničkih simptoma, endoskopskih promjena i histoloških karakteristika kemijskog gastritisa.

### Dijagnoza i terapija

Njihov kolega iz Zavoda, doc. dr. sc. Marko Brinar, dr. med. svojim je predavanjem u studenom 2020. izložio terapijske algoritme kod bolesnika s kroničnim upalnim bolestima crijeva koji usprkos napretku u liječenju i dalje predstavljaju izazov u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Iz Zavoda za gastroenterologiju i hepatologiju KBC-a Zagreb u Program e-Usavršavanje uključile su se i dr. sc. Agata Ladić, dr. med. i Dora Grgić, dr. med. koje su u tri predavanja obradile važne teme iz područja gastroenterologije. Posljednje njihovo predavanje, u svibnju 2020., bavilo se sideropeničnom anemijom, a zdravstveni djelatnici na udaljenim lokacijama saznali su kliničke simptome ove bolesti, postupke potrebne za utvrđivanje dijagnoze te metode njezina liječenja. U istom mjesecu održale su i predavanje o mikroskopskom kolitisu koji objedinjuje dva različita poremećaja debelog crijeva poznata kao kolagenozni kolitis i limfocitni kolitis, dok su u veljači objasnile odnos eozinofilnog ezofagitisa, odnosno kroničnog upalnog stanja koje utječe na jednjak i stvara poteškoće s gutanjem i gastroezofagealne refluksne bolesti. Sudionike su upoznale s dijagnostičkim kriterijima i mogućnostima farmakološkog liječenja.

### Mjere za sprječavanje epidemije COVID-19

Zbog aktualnosti teme, velik interes zdravstvenih djelatnika izazvalo je predavanje prof. prim. dr. sc. Branka Kolarića, dr. med. iz Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ o mjerama za suzbijanje epidemije COVID-19. Održano je dva puta, a u njima se profesor Kolarić osvrnuo na epidemiološke pokazatelje u svijetu, Europi i Hrvatskoj te predstavio preporuke Europskog centra za prevenciju i kontrolu bolesti te Svjetske zdravstvene organizacije za sprječavanje širenja zaraze koronavirusom. Poseban naglasak stavio je na očuvanje zdravlja osoba starije životne dobi, a zdravstvene djelatnike koji su s udaljenih lokacija pratili njegovo predavanje upoznao je i s novostima u razvoju cjepiva, ali i odgovorio na niz njihovih pitanja.

### Medicinsko zbrinjavanje ofidizma

Ugrizi zmija otrovnica bili su tema predavanja dr. sc. Svetlane Karabuve, dr. med. iz Klinike za infektolo-



Ugrizi zmija otrovnica bili su tema predavanja dr. sc. Svjetlane Karabuve, dr. med.

giju Kliničkog bolničkog centra Split održanog dva puta u rujnu. Najopasnija europska zmija otrovnica - poskok, ujedno je i najrasprostranjenija otrovnica u Hrvatskoj. Odrasli primjerci ove zmije u svojim otrovnim žlijezdama imaju 10 do 45 mg otrova te jedinim ugrizom izlučuju prosječno 20 mg otrova što može biti smrtonosna doza za čovjeka. „Iako ugrizi zmija otrovnica imaju sličnu kliničku sliku u odraslih i djece, težina kliničke slike otrovanja ozbiljnija je u djece i komplikacije ofidizma češće su u dječjoj dobi“, istaknula je infektologinja Karabuva. Dodala je da su kod bolesnika liječenih u Klinici za infektologiju KBC-a Split najčešće uočene lokalne komplikacije bile hemoragična bula i sindrom mišićnih odvojaka, dok su najučestalije opće komplikacije bile kljenuti moždanih živaca. „Na našem području primjena anti-viperinum seruma preporučuje se u slučajevima srednje teške i teške kliničke slike otrovanja, posebno u djece, stoga je uporaba istog zabilježena nešto češće nego što je to u sukladnosti s težinom kliničke slike otrovanja“, napomenula je dr. sc. Svjetlana Karabuva, dr. med. te konstatirala kako primjenom navedenog seruma koje je proizvodio Imunološki zavod u Zagrebu nisu zabilježene ni rane ni kasne komplikacije primjene istog.

### Utapanje kao javnozdravstveni problem

Na samom početku turističke sezone u lipnju ove godine predstojnik Klinike za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje KBC-a Split prof. prim. dr. sc. Nenad Karanović, dr. med. održao je dva predavanja kojima je istaknuo utapanje kao značajan javnozdravstveni problem zbog njegove učestalosti, morbiditeta i mortaliteta. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (2016.) čak 372 tisuće ljudi godišnje strada izravno od utapanja, dok ih preko milijun umre od posljedica utapanja. U Hrvatskoj se, naglasio je profesor Karanović, nešto manje od 100 osoba godišnje utopi. „Duljina trajanja hipoksije odgovorna je za mortalitet i kasniji morbiditet“, rekao je profesor Karanović te zaključio kako uspjeh liječenja i kasnije posljedice ovise o brzini pružanja potrebne skrbi.

### Palijativna skrb

O osnovnim principima u liječenju boli kod palijativnog bolesnika govorila je u svoja dva predavanja održana u veljači ove godine v.d. voditeljica Odjela anesteziologije Kliničkog bolničkog centra Sestre mi-

losrdnice prim. dr. sc. Lidija Fumić Dunkić, dr. med. „Bol je jedan od vodećih simptoma kod pacijenata oboljelih od karcinoma čija prevalencija raste s napredovanjem bolesti“, naglasila je primarius Fumić Dunkić te dodala da se odgovarajućim liječenjem boli kod određenog broja pacijenata rješava i niz drugih simptoma te povećava kvaliteta života i preveniraju potencijalne komplikacije. Pročelnica Zavoda za palijativnu medicinu Kliničkog bolničkog centra Rijeka prof. dr. sc. Karmen Lončarek, dr. med. svojim je predavanjima u siječnju zdravstvene djelatnike s otoka i ruralnih ili teško dostupnih područja upozнала s relevantnim izvorima informacija koji im mogu koristiti u radu s palijativnim pacijentima. Napomenula je da web stranica palijativna-skrb.hr pruža informacije za tri skupine korisnika: pacijente i obitelji, stručnjake koji rade s palijativnim pacijentima, ali i donosiocima zdravstveno-političkih odluka i organizatore palijativne skrbi. Dodala je da stranica sadrži velik broj alata, *check* lista, informacija, kontaktnih podataka o pružateljima palijativne skrbi po županijama, kao i

edukacijskih materijala. Osim toga, istaknula je da se na *webu* KBC-a Rijeka mogu pronaći Alati i skale za palijativnu skrb koji pomažu u procjeni i zbrinjavanju potreba palijativnog pacijenta te donose upute kako komunicirati s teško oboljelima.

### Važnost razvoja telemedicine

Program cjeloživotnog stručnog usavršavanja zdravstvenih radnika - e-Usavršavanje pokrenut je još 2009. godine s ciljem postizanja jednakosti u znanju i kompetencijama zdravstvenih djelatnika bez obzira na mjesto njihova stanovanja i rada. Sva navedena predavanja održana su elektroničkim putem - na daljinu, što je u trenutnoj epidemiološkoj situaciji važnije nego ikad prije. Pandemija bolesti COVID-19 utječe na svaki aspekt života, pa tako i na način na koji danas održavamo poslovne sastanke te usvajamo nova znanja i vještine. Upravo je pandemija ubrzala digitalizaciju cjelokupnog poslovanja i u prvi plan gurnula nužnost kvalitetnog videokonferencijskog sustava i općenito telemedicine. Uz predavanja koja redovito održava u sklopu Programa e-Usavršavanje, HZHM je otpočetak epidemije u Hrvatskoj svoj videokonferencijski sustav u potpunosti stavio na raspolaganje Kriznom stožeru Ministarstva zdravstva i Stožeru civilne zaštite Republike Hrvatske u sklopu borbe protiv širenja zaraze koronavirusom. Epidemiološka slika Hrvatske i svijeta danas najbolje ilustrira potrebu daljnjeg osnaživanja i proširenja spektra telemedicinskih usluga u svrhu povećanja dostupnosti ne samo edukativnih sadržaja zdravstvenim djelatnicima već i zdravstvene zaštite svim pacijentima, ujednačavanja i poboljšanja njezine kvalitete te sveukupnog povećanja učinkovitosti zdravstvenog sustava. ■

## U realizaciji gastroenterološke radionice sudjelovao HZHM

Klinički bolnički centar Zagreb i ove je godine bio domaćin radionici Algoritmi u gastrointestinalnoj endoskopiji i endoskopskom ultrazvuku koja je okupila domaće i inozemne liječnike gastroenterologe te medicinske sestre i tehničare gastrointestinalne endoskopije i ultrazvuka. Ova, 17. po redu radionica je, sukladno epidemiološkoj situaciji, u potpunosti održana *online*, a informatičku podršku potrebnu za realizaciju iste osigurala je Služba za telemedicinu Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) kao partner radionice.



S radionice Algoritmi u gastrointestinalnoj endoskopiji i endoskopskom ultrazvuku

Zahvaljujući videokonferencijskom sustavu HZHM-a polaznici su u izravnom prijenosu mogli pratiti predavanja eminentnih stručnjaka, profesora gastrointestinalne fiziologije na londonskom sveučilištu *Queen Mary* Daniela Sifrma te voditelja Jedinice za endoskopiju u milanskoj *Humanitas Research Hospital* Alessandra Repicija. Dok je Sifrim polaznicima približio novosti u dijagnostici gastroezofagealne refluksne bolesti, Repici se osvrnuo na ulogu endoskopije kod gastrointestinalnih funkcionalnih bolesti. Radionica je održana u studenom 2020. u organizaciji endoskopske sekcije Hrvatskog gastroenterološkog društva i Udruge medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske, Zavoda za gastroenterologiju i hepatologiju KBC-a Zagreb, Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i HZHM-a. ■

## Pola milijuna kuna bespovratnih sredstava za projekt „Danas učimo - sutra spašavamo!“

**Z**avod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije razvio je projekt „Danas učimo - sutra spašavamo!“ kojim planira edukacijom djelatnika unaprijediti kvalitetu i učinkovitost izvanbolničke hitne medicinske službe (HMS) na području županije. Za projekt su osigurali pola milijuna kuna bespovratnih sredstava u okviru Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014. - 2020. Kako su to postigli doznajte u nastavku iz razgovora s ravnateljicom koprivničko-križevačkog Zavoda Mirjanom Hanžeković, mag. oec.

› U veljači ove godine projektu Vašeg Zavoda „Danas učimo - sutra spašavamo!“ Ministarstvo zdravstva dodijelilo je pola milijuna kuna. O čemu je riječ?

Zavodu za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije Ministarstvo zdravstva je 11. veljače 2020. godine na prigodnoj svečanosti uručilo Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava u svrhu provedbe projekta „Danas učimo - sutra spašavamo!“ - UP.02.2.1.04.0051. Temeljem Poziva na dostavu projektnih prijedloga „Promocija zdravlja i prevencija bolesti - Faza 1“, a u sklopu Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014. - 2020., Ministarstvo zdravstva donijelo je odluku o financiranju 16 projekata ukupne vrijednosti 13,5 milijuna kuna. Našem projektu dodijeljeno je 505.813 kuna čime je osigurano stopostotno financiranje troškova.

› Možete li nam reći nešto više o samom projektu?

Projektom „Danas učimo - sutra spašavamo!“ u 18 mjeseci, odnosno do kolovoza 2021. godine planiramo educirati djelatnike HMS-a provedbom naprednog trauma tečaja, edukacije o naprednom održavanju života te edukacije o naprednom održavanju života djece i novorođenčadi. Ujedno, ostvarit će se studijski posjet nizozemskom HMS-u, kao i su-



Ravnateljica Zavoda za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije Mirjana Hanžeković, mag. oec.

Foto: Osobni arhiv



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

” Za uspješnu reanimaciju ključna je spremnost i usvojeno znanje djelatnika

djelovanje na jednom od međunarodnih kongresa gdje se za svaku od navedenih aktivnosti osiguravaju sredstva za sudjelovanje desetak djelatnika Zavoda. Provedbom svih projektnih aktivnosti uvelike će se doprinijeti promociji zdravlja i podizanju kvalitete zdravstvenih usluga na području Koprivničko-križevačke županije.

### › Zašto ste se odlučili na prijavu projekta?

S obzirom na to da HMS zahtijeva spremnost na razne situacije, svakodnevnu edukaciju, ali i slijed novih trendova u hitnoj medicini, a imajući u vidu da su naši djelatnici uvijek spremni na nova znanja, pogotovo u usporedbi s kolegama iz inozemstva, prijava na ovaj natječaj bila je idealna prilika da ideje pretočimo u realitet. Poziv na dostavu projektnih prijedloga „Promocija zdravlja i prevencija bolesti – Faza 1“ bio je podijeljen na dvije komponente, a mi smo konkurirali za komponentu 2 koja je bila usmjerena na unapređenje znanja i vještina zdravstvenih djelatnika i zaposlenika zdravstvenih ustanova. Pola milijuna kuna „težak“ projekt temelji se na održavanju edukacija za 60 zdravstvenih djelatnika koje obuhvaćaju napredni trauma tečaj (ITLS), tečaj naprednog održavanja života (ALS) i tečaj naprednog održavanja života kod djece i novorođenčadi (EPLS).

### › Zašto baš ta tri tečaja?

Za uspješnu reanimaciju ključna je spremnost i usvojeno znanje djelatnika. Iako su naši djelatnici već educirani te su na terenu nebrojeno mnogo puta pokazali svoju profesionalnost, smatrali smo da spomenuti tečajevi mogu uvelike pridonijeti u proširenju i specijalizaciji njihovih ranije stečenih znanja, pa i vještina. Tečaj naprednog održavanja života kod djece i novorođenčadi (EPLS) pokriva znanje i vještine potrebne za adekvatno i pravovremeno prepoznavanje i liječenje životnih opasnosti stanja dojenčadi i djece, dok je tečaj naprednog održavanja života kod odraslih (ALS) usmjeren na najnovije znanstvene spoznaje i vještine potrebne za upravljanje akutnim koronarnim sindromima, srčanim zastojem u posebnim okolnostima i srčanim aritmijama. Posebna pažnja kod ovoga tečaja posvetit će se održavanju disanja,

” Projektom će se uvelike osnažiti rad HMS-a u našoj županiji



Foto: Zavod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije

defibrilaciji, primjeni lijekova u kardiorespiratornom zaustavljanju, algoritmu mjera za održavanje života te etičkim i pravnim aspektima kardiopulmonalne reanimacije. Napredni trauma tečaj (ITLS) polaznicima će pružiti teoretsko znanje i praktične vještine potrebne za učinkovito zbrinjavanje traumatiziranih pacijenata s naglaskom na brzu procjenu i pregled ozlijeđenih osoba, identifikaciju svih stanja koja neposredno ugrožavaju život te primjenu odgovarajućih postupaka u svrhu sprječavanja posljedica ozljeđivanja.

### › Koji je krajnji cilj projekta?

Projektom će se uvelike osnažiti rad HMS-a u našoj županiji, a samim time pridonijeti sigurnosti našeg stanovništva, a ono što je važno naglasiti - znat će se to učiniti s usvojenim novim znanjima i vještinama prijeko potrebnim u službi.

### › Spomenuli ste i studijski posjet nizozemskom HMS-u te međunarodne kongrese. O kojem kongresu je riječ te zašto ste se odlučili baš na posjet Nizozemskoj?

Kako volimo slijediti svjetske trendove, projektom smo odlučili ostvariti kontakte s inozemnim kolegama te ćemo posjetiti djelatnike hitne medicine u Nizozemskoj, vidjeti kako se radi kod njih te što je moguće donijeti doma, odnosno primijeniti u našoj radnoj sredini. U sklopu projekta osmislili smo i dvodnevi posjet jednom od međunarodnih kongresa hitne medicine za deset djelatnika kako bi usvajanjem novih znanja i praksi unaprijedili zbrinjavanje pacijenata na terenu i pružili im što kvalitetniju hitnu medicinsku skrb baziranu na utemeljenim modernim iskustvima i znanjima preuzetim izvana. Cjelokupna situacija s pandemijom COVID-19 stavila je ova vrijedna putovanja na čekanje. Vidjet ćemo kako će se odvijati daljnja epidemiološka situacija pa ćemo planirane edukacije, u smislu inozemnih putovanja, realizirati tijekom sljedeće godine.

” Nadamo se da će se posustajanjem virusa preostale edukacije održati sljedeće godine

### › Epidemiološka situacija baš Vam i ne ide na ruku. Koliko ste edukacija uspjeli realizirati?

Uz određeni rizik i malo sreće u listopadu smo održali prvu edukaciju; napredni trauma tečaj - ITLS za 20 djelatnika Zavoda. S obzirom na to da nas je zahvatila nenadana kriza, s kojom se bori cijeli svijet, vjerujemo u pozitivan ishod cjelokupne situacije te se nadamo da će se posustajanjem virusa preostale edukacije održati sljedeće godine. Za preostale aktivnosti iz projekta potrebno nam je malo strpljenja, no važno je da su aktivnosti i sredstva odobreni, a realizaciju ćemo, uz malo sreće i više truda, tijekom sljedeće godine i završiti.

### › Dakle jedna, ali vrijedna edukacija. Kome je bila namijenjena?

Napredni ITLS tečaj međunarodno je prihvaćen kao najrašireniji, standardni tečaj izvanbolničkog zbrinjavanja ozlijeđenih osoba. Namijenjen je liječnicima te medicinskim sestrama/tehničarima koji su tijekom izvođenja vježbi temeljenih na realnim scenarijima, kao nezamjenjivu pomoć koja se ne može naći u knjigama, dobili puno praktičnih savjeta za rad od iskusnih međunarodnih ITLS instruktora. Tečaj je suvremen i usklađen s najnovijim znanjima o zbrinjavanju traume, ali i prilagođen potrebama, prioritetima i važećim propisima Republike Hrvatske te će sigurno podići kvalitetu zbrinjavanja pacijenata, a djelatnicima pružiti sigurniji način rada obogaćenim dodatnim znanjem i vještinama. ■

Pokreni srce - spasi život



Ilustracija

## Brzom intervencijom i ranom defibrilacijom povećava se mogućnost preživljavanja za 50 posto

**O**d iznenadnog srčanog zastoja u Hrvatskoj svakog sata umre jedna osoba, odnosno 24 osobe dnevno te 9000 naših sugrađana godišnje. Crni scenariji može se izbjeći poznavanjem postupka oživljavanja, stoga Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) kontinuirano provodi edukacije o osnovnim mjerama održavanja života uz upotrebu automatskog vanjskog defibrilatora (AVD)

Povodom Svjetskog dana oživljavanja koji svake godine obilježavamo 16. listopada, HZHM je podsjetio na ozbiljnost i težinu problema iznenadnog srčanog zastoja te naglasio učinkovitost brze intervencije i rane defibrilacije. Ujedno, tom je prilikom predstavio i letak koji na jednostavan način prikazuje kako pravodobnom reakcijom pokrenuti srce i spasiti život.

### Edukacija građana

Kako bi potaknuo građane na odgovorno ponašanje i spriječio loš ishod iznenadnog srčanog zastoja, HZHM je u suradnji s Ministarstvom zdravstva još 2013. godine pokrenuo Nacionalni program javno dostupne rane defibrilacije



- Oživljavanje je vještina koja može spasiti život
- Svatko može savladati vještinu oživljavanja
- Svatko može sudjelovati u spašavanju života



#ProvjeraDisanja  
#MasazaSrca  
#UmjetnoDisanje  
#Reanimacija  
#Defibrilacija  
#BlsAvd

**SVJETSKI DAN OŽIVLJAVANJA**  
16. LISTOPADA

Hrvatski zavod  
za hitnu medicinu

Foto: Vedrana Andrić

## POKRENI SRCE SPASI ŽIVOT!

Nacionalni program  
javno dostupne rane defibrilacije



Osnovne mjere održavanja života  
uz upotrebu automatskog  
vanjskog defibrilatora



194



### Iznenadni srčani zastoj može se dogoditi bilo kome, bilo kada i bilo gdje.

Najčešći uzrok iznenadnog srčanog zastoja je nastanak kaotičnog srčanog ritma. Zbog takvog ritma srce prestane pumpati krv kroz mozak i druge važne organe. Srce prestaje kucati i osoba koja je doživjela srčani zastoj gubi svijest i prestaje disati.

Minute su  
važne

Život je u  
vašim rukama

### Pravodobnom reakcijom možete pokrenuti srce i spasiti život.

Ključno je brzo započeti postupke oživljavanja uz upotrebu **automatskog vanjskog defibrilatora (AVD)**.

Jedino defibrilacija može zaustaviti kaotični srčani ritam. Preživljavanje se značajno povećava ako se s oživljavanjem uz upotrebu AVD-a započne unutar 3-5 minuta od trenutka zastoja srca i nastavi sve do dolaska tima hitne medicinske službe.

### ŠTO JE TO AUTOMATSKI VANJSKI DEFIBRILATOR?

AVD je električni uređaj koji preko samoljepljivih elektroda zaljepljenih na prsni koš prepoznaje srčani ritam koji zahtijeva defibrilaciju. Upotreba **AVD-a** veoma je jednostavna jer uređaj nakon što se uključi daje glasovne i tekstualne upute o postupcima koje treba provesti. Korištenjem **AVD-a ne možete nauditi osobi** koja je doživjela iznenadni srčani zastoj - **možete jedino pomoći**.



### KAKO KORISTITI AVD UREĐAJ:

- Uključiti AVD uređaj
- Postaviti elektrode na prsni koš
- Pratiti glasovne upute uređaja

nje i vještine koje usvoje na edukaciji daju samopouzdanje i spremnost pružanja pomoći, a time i priliku za život osobi koja je doživjela iznenadni srčani zastoj. HZHM sustavno radi na povećanju dostupnosti AVD uređaja i vodi registar onih uređaja koji su u Hrvatskoj uključeni u program javno dostupne rane defibrilacije, a njihove lokacije mogu se pronaći u Mreži AVD uređaja na *web* stranici HZHM-a.

### Oživljavanje u vrijeme pandemije

Iznenadni srčani zastoj može se dogoditi bilo kome, bilo kad i bilo gdje pa se tako događa i u uvjetima pandemije izazvane novim koronavirusom. Osobi koja ga je doživjela na siguran način može se pomoći pridržavajući se preporuka Europskog vijeća za reanimaciju o oživljavanju u vrijeme pandemije. Prema tim preporukama, potrebno je za vrijeme izvođenja

HZHM je redizajnirao letak Pokreni srce – spasi život

„Pokreni srce – spasi život“ u sklopu kojeg provodi edukaciju građana za provođenje postupka oživljavanja uz upotrebu AVD uređaja. Pri tom intenzivno surađuje sa županijskim zavodima za hitnu medicinu te lokalnim i regionalnim samoupravama, a posljednju edukaciju održao je u lipnju ove godine kada su vještine postupka vanjske masaže srca i umjetnog disanja uz primjenu AVD uređaja usvojili pripadnici dobrovoljnih vatrogasnih društava Jarun i Prečko.

### Bolji zdravstveni ishod

Stopa preživljavanja kod iznenadnog srčanog zastoja manja je od deset posto, dok se intervencijom unutar tri do pet minuta od trenutka zastoja srca mogućnost preživljavanja povećava na više od 50 posto. Stjecanjem spomenutih znanja i vještina pripadnici DVD-ova osposobljeni su pružiti pomoć osobi koja je doživjela iznenadni srčani zastoj i prije dolaska hitne medicinske službe (HMS). To je posebno važno u slučajevima kada tim HMS-a, zbog izvanrednih okolnosti, nema pristup hitnom pacijentu te vatrogasci moraju primijeniti naučene vještine. Time izravno doprinose boljem zdravstvenom ishodu obo-

jele osobe te podižu kvalitetu skrbi i sigurnosti zajednice.

### Mreža AVD uređaja

Iako je AVD uređaj iznimno jednostavan za rukovanje jer sam procjenjuje

### REDOSLIJED OSNOVNIH MJERA ODRŽAVANJA ŽIVOTA UZ UPOTREBU AVD-a

1. PROVRERITI SIGURNOST
2. PROVRERITI STANJE SVIJESTI I DISANJE
3. ZATRAŽITI POMOĆ I POZVATI HITNU MEDICINSKU SLUŽBU NA BROJ 194
4. ZAPOČETI VANJSKU MASAŽU SRCA I UMJETNO DISANJE U OMIJERU 30:2
5. UPOTRIJEBITI AVD UREĐAJ ČIM JE DOSTUPAN
6. OŽIVLJAVATI DO DOLASKA HITNE MEDICINSKE SLUŽBE

### LANAC PREŽIVLJAVANJA:

1. **Rano prepoznavanje** nastanka iznenadnog srčanog zastoja i pozivanje hitne medicinske službe na broj 194.
2. **Rano oživljavanje** - vanjska masaža srca kojom se oponaša rad srca kao pumpe i upuhivanje zraka u pluća kojim se oponaša disanje.
3. **Rana defibrilacija** - postupak kojim se iz AVD-a osloboda kontrolirana električna energija i isporučuje srcu preko stijenke prsnog koša s namjerom da obnovi srčanu funkciju.
4. **Brz dolazak hitne medicinske službe** koja će započeti s provođenjem naprednih postupaka održavanja života.



pozvati hitnu medicinsku službu    započeti postupak oživljavanja    primijeniti AVD    pričekati dolazak hitne medicinske službe

AVD-i su postavljeni na mjesta gdje se može očekivati povremeno ili trajno okupljanje većeg broja građana (kolodvori, aerodromi, trajekti, nacionalni parkovi, autoceste, pomorske luke, stadioni, veliki trgovački centri, hoteli, poslovne zgrade itd.).

Hrvatski zavod za hitnu medicinu vodi registar AVD uređaja, a njihove lokacije dostupne su na internet stranici Zavoda: [www.hzhm.hr](http://www.hzhm.hr)



Osposobljavanje osoba za provođenje postupka oživljavanja uz upotrebu AVD uređaja putem tečaja provodi se za sve zainteresirane građane.



Planinska 13, 10 000 Zagreb  
+385 1 4677 390  
[info@hzhm.hr](mailto:info@hzhm.hr)  
[www.hzhm.hr](http://www.hzhm.hr)

postupka oživljavanja nositi masku te maskom ili tkaninom pokriti usta unesrećenoj osobi. Disanje je potrebno provjeriti promatranjem prsnog koša, a nakon postupka oživljavanja nužno je provesti higijenu ruku. ■

Prvi u Hrvatskoj

## Miljenko Gvoždak: Primarna zadaća EduKaSim centra je edukacija profesionalaca hitne medicinske službe

**U** lipnju ove godine u Karlovcu je otvoren Edukacijsko-simulacijski (EduKaSim) centar Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije. Zahvaljujući najsuvremenijoj opremi, Centar omogućava učenje primjenom naprednih simulacija u zdravstvu. Time će se osigurati kvalitetnije provođenje različitih edukacija za zdravstvene, ali i nezdravstvene djelatnike te direktno utjecati na jačanje kapaciteta pružanja zdravstvenih usluga u lokalnoj zajednici, kao i pridonijeti modernizaciji hitne medicinske službe (HMS). Više o EduKaSim centru doznajte u nastavku od njegovog voditelja, medicinskog tehničara Miljenka Gvoždaka

› **Edukacijsko-simulacijski centar Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije prvi je takve vrste u Hrvatskoj. Kada ste došli na ideju za osnivanje Centra?**

Ideja o osnivanju Edukacijsko-simulacijskog centra dugo nam je bila u mislima. No, tek prije tri godine posložile su se kockice i ideja je postala izvediva. Posjetili smo edukacijske centre u Bukureštu i Münchenu, a obišli smo i SIM centar u Ljubljani te smo u tim radnim posjetima dobili bolju predodžbu i jasnu viziju kako konkretizirati našu ideju. Iskustva naših kolega znatno su nam pomogla u razvoju projekta, a najviše nas je zanimalo kako su počeli i kako su organizirani.

› **Od ideje do izgradnje Centra prošle su tri godine. Koliko je cijeli projekt koštao?**

Nešto manje od tri godine trebale su nam od inicijalne ideje do realizacije Centra. Na Edukacijsko-simulacijskom centru intenzivno se radilo tijekom 2019. i 2020. godine, a cijeli projekt koštao je 1,4 milijuna kuna.

› **Koja je primarna zadaća Edukacijsko-simulacijskog centra?**

Primarna zadaća našeg EduKaSim centra je edukacija profesionalaca HMS-a. Edukacije su osmišljene tako da se timovi HMS-a mogu uvježbavati u realnim situacijama, odnosno primjenom tehnologije i novih pomagala nastojimo im približiti situacije iz stvarnog života te ih tako pripremiti za rad na terenu. Kontinuirano radimo na novim saznanjima i vještinama zbrinjavanja naglo oboljelih i ozlijeđenih



Voditelj EduKaSim centra Miljenko Gvoždak

Foto: Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije

osoba kako na području Karlovačke županije tako i cijele regije. Također, svoje aktivnosti usmjerili smo i na poboljšanje učenja i prihvaćanja novih ideja iz područja hitne medicine.

› **Kako je Edukacijsko-simulacijski centar organiziran?**

Centar sadrži dvoranu za simulacije koja može primiti oko 70 osoba, malu dvoranu (kabinet vještina), prostoriju za analizu slučaja, nadzornu sobu te prostor za prijem, kao i za simulaciju i zbrinjavanje pacijenta. Ujedno će služiti i kao telemedicinski centar za e-Usavršavanje, odnosno stručno usavršavanje zdravstvenih i ostalih djelatnika elektroničkim putem na daljinu.

› **Koliko imate predavača i po kojem ključu ste ih birali?**

Edukacije provode nacionalni instruktori Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu. Naš Zavod ima šest nacionalnih instruktora za tečaj izvanbolničkog HMS-a, dva za tečaj dispečera za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu te više instruktora za tečaj o osnovnim mjerama održavanja života uz uporabu AVD uređaja. U slučaju potrebe surađujemo s instruktorima iz drugih županijskih zavoda ili bolnica. Osim toga, u svrhu modularnih tečajeva pozivamo stručnjake iz područja hitne medicine, pedijatrije, anestezije i ostalih grana medicine.

› **Tko se sve može educirati u Vašem Centru, odnosno koji je profil Vaših polaznika?**

Osim profesionalaca, timova HMS-a, dispečera, liječnika, medicinskih sestara i tehničara, djelatnika objedinjenih hitnih bolničkih prijema i ostalog bolničkog osoblja, EduKaSim provodi edukacije građana i laika, radi na promociji zdravlja i prevenciji bolesti. Obučavamo nemedicinske radnike u zdravstvu, educiramo i osposobljavamo studente, učenike itd.

› **Na Vašim mrežnim stranicama pročitala sam da ste program edukacija podijelili na modularne tečajeve, interne edukacije te edukacije za izvanbolnički HMS i medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu. Možete li nam nešto više reći o tim programima?**

Edukacijske programe za rad u izvanbolničkom HMS-u provodimo sukladno donesenim standardima i smjernicama za rad u izvanbolničkoj hitnoj medicini. Imamo čak osam edukacijskih programa koji su namijenjeni timovima HMS-a i dispečerima u medicinskim prijavno-dojavnim jedinicama, dakle liječnicima, medicinskim sestrama/tehničarima i vozačima. Riječ je o programima koji su određeni standardom, a rješenja za održavanje istih i licence za položen program edukacije izdaje Hrvatski zavod za hitnu medicinu. Licence vrijede tri godine. Interne edukacije su za naše radnike, a podijelili smo ih



Foto: Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije

Suvremena medicinska oprema za edukaciju



Foto: Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije

Tečaj o osnovnim mjerama održavanja života uz uporabu AVD uređaja

života uz upotrebu AVD uređaja te obnova licenci nekog od edukacijskih programa.

➤ **Kakve su povratne reakcije Vaših polaznika?**  
Reakcije polaznika su pozitivne, sviđa im se koncepcija i organizacija tečajeva te prostor i oprema. ■

na osnovnu i kontinuiranu edukaciju. Osnovna traje pet dana, a moraju je proći svi novoprimiti radnici Zavoda, dok kontinuiranu edukaciju prolaze svi radnici jednom godišnje u trajanju od tri dana plus još jedan dan u bolnici kako bi očuvali i obnovili znanja i vještine. Osnovna edukacija je odlična priprema za Edukacijske programe izvanbolničkog HMS-a. Modularni tečajevi su usko specijalizirani tečajevi namijenjeni određenom profilu profesionalaca ili određenom području medicine. Za modularne tečajeve može se tražiti određeno predznanje polaznika. Primjerice, tečaj Brza intubacija u slijedu zahtjeva poznavanje vještina intubacije i mehaničke ventilacije jer će se na samom tečaju raditi vježbe otežane intubacije itd.

➤ **S obzirom na to da ste Edukacijsko-simulacijski centar otvorili u lipnju ove godine u jeku pandemije izazvane novim koronavirusom, imate li uopće polaznika te kako ste prilagodili edukacije epidemiološkoj situaciji?**

Možemo reći da smo otvorili i, nažalost, odmah zatvorili. Odradili smo nekoliko tečajeva a osnovnim mjerama održavanja života uz upotrebu AVD uređaja, ali zbog epidemiološke situacije bili smo primorani zaustaviti daljnje provođenje edukacija. Ovo vrijeme koristimo kako bi osmislili i razvili modularne tečajeve, dogovorili suradnje s našim partnerima i stručnjacima, pripremili scenarije i opremu... U svakom slučaju interes za edukacije postoji pa nam je žao što ih trenutno ne možemo provoditi.

➤ **Koji tečajevi najčešće zanimaju polaznike?**

Polaznike najviše zanimaju pedijatrijski tečajevi, brza intubacija u slijedu, osnovne mjere održavanja

S otvorenja Edukašim centra



Foto: Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije

## Edukacijsko-simulacijski centar za potrebe cijele regije i šire

„Očekujem da se u ovdje nauči spasiti ljudski život i da se svi u našoj zemlji osjećaju sigurno“, izjavila je na svečanom otvorenju prvog hrvatskog Edukacijsko-simulacijskog centra u lipnju 2020. ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. Centar će, istaknula je ravnateljica HZHM-a, služiti za edukaciju zdravstvenih djelatnika i svih žurnih službi, a ne samo hitne medicinske službe. Dodala je da je zdravstvena administracija prepoznala važnost ulaganja u ljudske resurse te da je 211 milijuna kuna osigurano za 200 specijaliziranih primarne zdravstvene zaštite, dok su 2,2 milijarde kuna uložene u nabavku medicinske opreme. Jedna od tih investicija je i sudjelovanje Ministarstva zdravstva u osnivanju ovog jedinstvenog Centra za koji je resorno ministarstvo izdvojilo 500 tisuća kuna.

„U preuređenje prostora uloženo je 1,4 milijuna kuna. Od tog iznosa Ministarstvo zdravstva je sudjelovalo s 500 tisuća kuna, a preostali dio je u tri proračunske godine osigurao Zavod iz vlastitih sredstava. Centar će služiti ne samo za potrebe grada Karlovca ili Karlovačke županije, nego za potrebe cijele regije i šire“, naglasio je tom prigodom tadašnji ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije Nikša Antica, dipl. iur. Smješten neposredno uz sjedište karlovačkog Zavoda, Edukacijsko-simulacijski centar svoja je vrata otvorio za nešto manje od tri godine od inicijalne ideje. ■



# Mario Boić: Fotografija stvara sjećanja i otima sve nas zaboravu i prolaznosti trenutka

Mario Boić  
PHOTOGRAPHY

Svjetionik Porer kod rta  
Kamenjak

**M**ario Boić, vozač iz Zavoda za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije živi hitnjačku svakodnevicu koju, kad nije u uniformi, svojim fotoaparatom nastoji zabilježiti. Fotografijom nije moguće zaustaviti vrijeme, ali je moguće zabilježiti trenutak tog vremena, a uokvireni pogled na svijet Marija Boića zaustavlja dah. Uz motive vezane za rad izvanbolničke hitne medicinske službe (HMS), voli snimati portrete, a svojim je fotografijama ovjekovječio i razne pejzaže i trkačke utrke. Ipak, najdraži motiv za fotografiranje su mu njegove dvije kćeri. U nastavku donosimo razgovor s ovim hvalevrijednim hitnjakom i nagrađivanim fotografom

## › Koliko ste dugo u Zavodu i sviđa li Vam se posao u HMS-u?

U Zavodu za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije radim kao vozač u timu od osnutka Zavoda, dakle od 2012. godine. Prvu smjenu u Zavodu odradio sam 13. ožujka 2012. i otada skupio osam godina staža u sklopu tima HMS-a. S obzirom na to da sam s 33 godine započeo svoju karijeru u HMS-u i na određeni način tada otkrio medicinu i temeljne hitne medicinske postupke kojima mogu doprinijeti timskom radu u zbrinjavanju hitnog pacijenta, za mene je to bilo sasvim novo i drugačije iskustvo od svega što sam radio do tada. Iz ove perspektive i s dosadašnjim iskustvom ne mogu se zamisliti na nijednom drugom poslu; mislim da me s obzirom na moj temperament nijedan drugi posao ne bi ispunjavao na ovakav način.

## › Rad u HMS-u odgovoran je i stresan posao koji zahtjeva timski rad. Što Vam je najteže u poslu i kako Vaš tim funkcionira?

Sam po sebi ovaj posao ima dvije krajnosti. Donese puno tuge, stresa i suza u nekim beznadnim situacijama gdje ni tim HMS-a ne može puno pomoći. S druge strane donosi i onaj poseban osjećaj ponosa, sreće i radosti kod pozitivnih ishoda, pravovremeni

nih reakcija i zbrinjavanja unesrećenih. Uvjeren sam da upravo ti pozitivni osjećaji drže i motiviraju nas djelatnike HMS-a da budemo tu gdje jesmo i da se uglavnom svi trudimo biti bolji djelatnici, ali isto tako i bolji ljudi. Što se tiče funkcioniranja u timu smatram sve svoje radne kolege svojom drugom obitelji jer jedino mi između sebe možemo razumjeti i podijeliti sve ono loše što nas može zadesiti u timu. Na neki način međusobno dijelimo taj teret stresa i tuge te tako sve skupa lakše podnosimo i povezuje se na jednoj sasvim drugoj razini. Mislim da nas hitnjake teško mogu razumjeti ljudi kojima je ovo što mi radimo apstraktno. Posao te oblikuje, a uz dužno poštovanje prema svim drugim poslovima i djelatnostima - naš je zaista poseban.

## › Također se bavite i fotografijom. Kada ste zakoračili u svijet fotografije i otkud ljubav prema fotografiji?

Fotografija kao terapija, rekao bih. Fotografija kao medij fascinira me od osnovne škole, od negdje 5./6. razreda, kada prvi put istražujem i pokazujem interes za fotografiju. Privlačio me sam proces dobivanja fotografije, ali i bilježenje isječaka iz života. Isto tako, oduvijek sam s posebnom pažnjom u knjigama i obiteljskim albumima promatrao fotografije

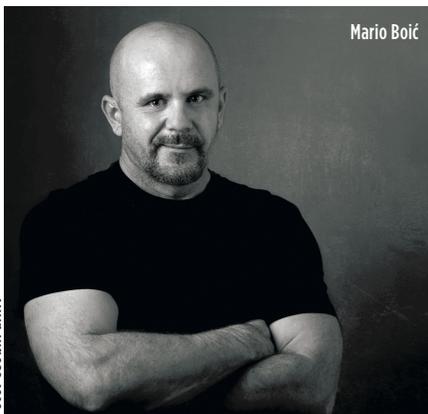
i obraćao pažnju na detalje. Ne mogu reći da je nekakvo nasljeđe ili obiteljska crta, da se netko prije mene u obitelji bavio fotografijom... Jednostavno se tako dogodilo! S obzirom na to da sam po prirodi emotivac, vjerujem da je to presudilo da se radi ljubav.

## › Kažu da slika govori više od tisuću riječi, a s obzirom na to da slika može biti i na platnu, papiru, staklu, televiziji itd., reći ćemo da - fotografija govori više od tisuću riječi. Slažete li se s tom izrekom?

Fotografija je izrazito moćan medij. U djeliću sekunde sažima puno toga, prenosi snažne poruke i potiče na razmišljanje. Stvara sjećanja i otima sve nas zaboravu i prolaznosti trenutka. Tako da da, fotografija govori više od tisuću riječi.

## › Kad ste dobili ili kupili svoj prvi fotoaparat i o kojem aparatu je riječ?

Uf, davno je to bilo! Sestra i roditelji su prepoznali tu umjetničku crtu (smijeh) pa su mi poklonili moj prvi aparat. Bio je to nekakav, tada popularan naziv „idiot“ marke Konica koji je uglavnom automatski odrađivao sve funkcije, a bilo je to početkom 90-ih. Mislim da ga još uvijek negdje imam.



Mario Boić

Foto: Osobni arhiv

” Posao te oblikuje, a uz dužno poštovanje prema svim drugim poslovima i djelatnostima – naš je zaista poseban

### › Kako ste naučili fotografirati?

Samostalno, uz puno uglavnom strane literature i ponešto domaće jer je dosta ograničena i nema je previše. Recimo knjiga iz sedamdesetih autora Milana Fizića Fotografija bila je osnovno štivo koje bi i danas preporučio svima koji se žele baviti fotografiranjem. Uz literaturu, tu je i puno prakse, pokušaja i ponavljanja te naravno i frustracije jer je ponekad bilo teško prenijeti ono što vidim golim okom na fotografiju. U novije vrijeme dostupno je mnogo *webinara* i *tutoriala* od početničkih do naprednih za sve grane u fotografiji.



Foto: Mario Boić

Kćer Ida



U stankama između intervencija djelatnici iz Zavoda za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije odrade i *fotosession*

› Imala sam priliku vidjeti Vaše radove koji prikazuju rad brodsko-posavskog Zavoda, a upravo je Vaše fotografije HZHM upotrijebio za izradu kalendara za 2020. godinu. Kako ste došli na ideju da fotografirate kolege, je li ih bilo lako nagovoriti na *fotosession* i jeste li se zabavili tijekom snimanja?

Ovo je četvrta godina da radimo kalendar na ovakav način, s tim da smo kalendar za ovu godinu prvi put radili u suradnji s Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu. Osnovna ideja i motiv fotografija je približiti djelatnost HMS-a „običnim“ ljudima. Što se tiče kolega i modeliranja samih djelatnika uvijek je tu prisutan onaj: „Nemoj mene!“, ali uglavnom svi rado pristanu. Na snimanjima uvijek nastojim da bude opušteno, da se prije svega svi dobro nasmejemo i zabavimo te da u konačnici napravimo dobar rezultat.

› Uz serije fotografija koje su nastale u hitnjačkom radnom okruženju, koje još motive volite fotografirati?

*Hitnjačko* radno okruženje za mene je poseban projekt svake godine jer, kako sam već naveo, tim fotografijama nastojimo približiti našu djelatnost široj

populaciji kako bi uvidjeli plemenitost našeg poziva. U fotografiji prvenstveno volim portrete pa zatim pejzaže - te dvije kategorije me posebno oduševljavaju. Čest motiv mojih fotografija su moje dvije kćeri, Ida i Vita.

› Odakle crpate inspiraciju, odnosno kako pristupate fotografiranju i dolazite do ideja?

Iskreno, ja u glavi imam hrpu projekata i ideja koje bi vrlo rado realizirao. U svakodnevnom životu sve, ali baš sve, gledam i promatram kroz fotografiju i motiv za fotografiranje. Vjerojatno fotografija s vremenom tako obuzme čovjeka te se zaista najugodnije osjećam kad mi je fotoaparat u rukama.

› Prema Vašem mišljenju što čini dobru fotografiju, postoji li neki univerzalni „recept“?

Nema univerzalnog „recepta“ za ništa pa tako ni za fotografiju. Sve ono što čovjek radi iz ljubavi jedini je pravi „recept“ za sreću, zadovoljstvo i užitak, a potom dobar rezultat i uspjeh ne mogu izostati.

› Koliko je za dobru fotografiju važna oprema? Je li oprema skupa i koju Vi koristite?

Oprema je jako bitna, ali ne i presudna. Za nekakvo amatersko bavljenje fotografijom i sa skromnom



Kćer Vita

» opremom, ali uz određen trud i znanje, mogu se napraviti jako dobri rezultati. Oprema koju ja koristim poprilično je skupa. Koristim Nikon DSLR sisteme FX formata, a uzevši u obzir da uz skup fotoaparata, idu i skupi objektivni te svakako skupa oprema za obradu fotografija, mogu slobodno reći da se radi o vrlo visokoj cifri ulaganja. Osim toga, tehnologija sama po sebi vrlo brzo napreduje tako da, ako želiš biti u korak s vremenom, nije baš lako pratiti (smijeh).

» **Volite li više raditi crno-bijele fotografije ili fotografije u boji? Ili možda u nekoj drugoj tehnici?**

Pa zapravo volim i crno-bijelu i fotografiju u boji. Uvijek pokušavam eksperimentirati i naći pravu mjeru za svaku fotografiju. Iako, crno-bijela ima posebnu draž.

» **Znate li možda koliko ste fotografija dosad „okinuli“?**

Teško pitanje. Zaista mnogo jer fotoaparata je uvijek negdje pri ruci...

» **Kako biste opisali svoj stil fotografiranja?**

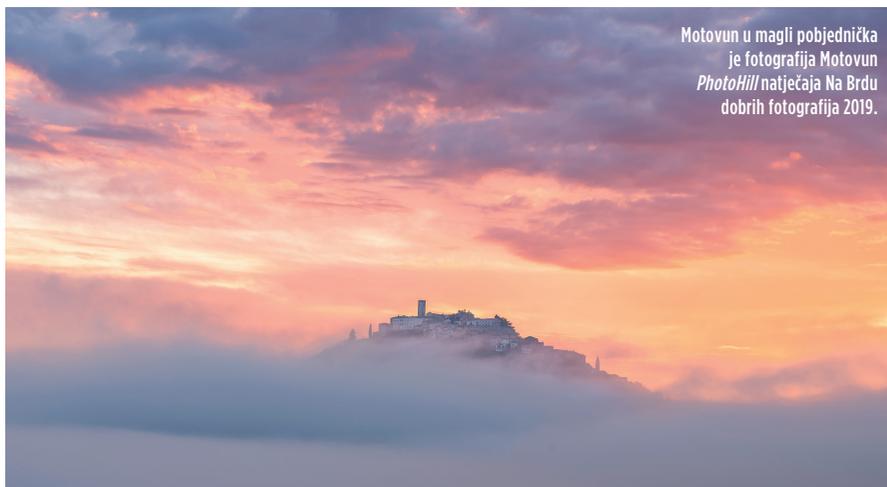
Iako je to u današnje vrijeme poprilično teško, nastojim razviti nekakav svoj stil kako bi ljudi, kao i kod slikara, moj rad prepoznali na prvu.

» **Jesu li na Vaš razvoj (kao fotografa) utjecali neki poznati ili manje poznati fotografi?**

Apsolutno! Dobra fotografija i dobri fotografi me u svakom slučaju motiviraju i potiču na rad i ulaganje u samoga sebe. Izdvojio bih Stevea McCurryja, stalnog suradnika časopisa *National Geographic* te vlasnika možda jednog od najpoznatijih portreta u povijesti fotografije - Djevojka iz Afganistana. Njegovi radovi me posebno inspiriraju, a istaknuo bih još Sebastiãoa Salgada čije fotografije i motivi ostavljaju bez daha te imaju velik utjecaj na moje izražavanje u fotografiji. Također, volim pogledati dobar dokumentarac na temu fotografije, a isto tako i pročitati knjigu i sve vezano za fotografiju.

» **Pojavom digitalne fotografije i pametnih telefona došlo je do velike produkcije fotografija koje se često objavljuju na društvenim mrežama. Ukratko, danas svi sve fotografiraju, a sigurno ste i sami primijetili pojavu cijelog niza tzv. Instagram fotografa. Zanima me Vaše viđenje tog fenomena te što mislite o hiperprodukciji fotografija na društvenim mrežama?**

Društvene mreže i pametni telefoni donijeli su nam nove trendove. Činjenica je da je povećana kvantiteta, ali se uvelike smanjila kvaliteta - što me zapravo



Motovun u magli pobjednička je fotografija Motovun PhotoHill natječaja Na Brdu dobrih fotografija 2019.

Foto: Mario Boić



Eliud Kipchoge srušio je 2018. na Berlinskom maratonu svjetski rekord ispred Boičeva objektivna

Foto: Mario Boić



Pobjednička fotografija u kategoriji retro na Rovinj Photodays 2017.

Foto: Mario Boić

veseli (smijeh). Danas je, više nego ikad prije, puno lakše, jednostavnije i dostupnije dokumentiranje svakodnevnih trenutaka. Osobno najviše volim i cijenim fotografiju na foto papiru, a takvih svima kronično nedostaje.

Sve ostalo su u velikoj mjeri samo *snapshotovi* - fotografije bez ikakve umjetničke vrijednosti.

» **S obzirom na cijeli niz alata kojima se danas fotografija može urediti, gubi li ona tako svoju umjetničku vrijednost?**

Mišljenja sam da pretjerivanje nije dobro ni u čemu pa tako ni u obradi fotografije. Alate za postprodukciju doživljam kao dodatno sredstvo za iskorištavanje punog potencijala fotoaparata, služe mi da izvučem maksimum ili da probam iskoristiti maksimum iz *RAW filea* fotografije. Ne mislim da zbog ozbiljnih alata za obradu fotografije gube na vrijednosti, baš naprotiv.

» **Član ste Fotokluba Kadar SB. Možete li nam reći nešto više o aktivnostima kluba i Vašoj ulozi u istom?**

Sa skupinom entuzijasta osnovao sam Fotoklub Ka-

dar SB 2014. godine, a do siječnja ove godine bio sam predsjednik Kluba. U nešto više od pet godina postojanja, Klub je napravio sjajne rezultate te je nizom humanitarnih akcija, a u suradnji s drugim udrugama poput *Lionsa*, Lige za borbu protiv raka, Udruge Slap koja okuplja roditelja djece oboljele od malignih i rijetkih bolesti itd., prikupio značajna sredstva za liječenje za u tom trenutku ciljane skupine najugroženijih.

Jednom godišnje održavamo tečaj Osnova digitalne fotografije za koji se uvijek traži mjesto više, a redovito organiziramo zajedničke i samostalne izložbe članova, kao i razne tribine i predavanja. Imamo i uhodanu suradnju sa svim gradskim institucijama iz kulture pa i šire (Galerija umjetnina grada Slavenskog Broda, Kazališno-koncertna dvorana Ivana Brlić Mažuranić, Gradska knjižnica Slavonki Brod itd.), a od 2018. partneri smo na europskom projektu „Kulturni centar mladih - Razvoj javno-civilnog partnerstva u kulturi u Slavonskom Brodu (KUL centar)“. Na Fotoklub sam jako ponosan.

» **Prošle ste godine osvojili prvu nagradu na natječaju Na Brdu dobrih fotografija 2019. Možete li nam reći nešto više o tom foto natječaju i pobjedničkoj fotografiji?**

U Motovunu je prošle godine održan drugi po redu

Vjetrenjače u Nizozemskoj



When the winds of change blow,  
some people build walls and  
others build windmills

(Chinese Proverb)

Mario Boić  
PHOTOGRAPHY

Slavonski hrast



Mario Boić  
PHOTOGRAPHY

Budimpešta



Foto: Mario Boić

Motovun *PhotoHill* pod nazivom Na Brdu dobrih fotografija, odnosno dvodnevno druženje fotografa iz Hrvatske koji, uz radionice, predavanja i prezentacije najnovijih trendova i opreme, izmjenjuju iskustva, druže se i fotografiraju. Za vrijeme trajanja manifestacije svi sudionici slobodni su fotografirati motive prema vlastitoj želji te sve što zabilježe mogu prijaviti na otvoreni natječaj. Jedini uvjet je da su fotografije nastale tijekom ta dva dana druženja. I eto, 2019. godine je upravo moja fotografija Motovuna u magli, za vrijeme izlaska sunca, osvojila prvo mjesto između otprilike dvjestotinjak autora koji su poslali svoje

Izdvojio bih možda Berlinski maraton 2018. i Eliuda Kipchogea koji je te godine srušio svjetski rekord istrčavši nešto više od 42 kilometra dugu stazu za dva sata, jednu minutu i 39 sekundi. Na ovo će mi se mnogi prijatelji nasmijati jer često prepričavam taj doživljaj (smijeh)! Uglavnom, bio je zaista poseban osjećaj i velika čast to fotografirati... Zapravo, dosta slično iskustvu rada u HMS-u; srce tuče, ruke drhte, znaš da neće biti druge prilike - ma čisti adrenalin!

› **Što smatrate svojim najvećim fotografskim uspjehom?**

Rovinj *Photodays* 2017. Jedan od najvećih foto natječaja u ovom djelu Europe, regionalna foto elita na proglašenju pobjednika u foto maratonu, a ja pobjednik u dvije od pet kategorija (moda i retro). Veličanstvena atmosfera, osjećaj i velika čast (smijeh).

› **Gdje možemo vidjeti Vaše radove i možemo li uskoro očekivati Vašu samostalnu izložbu?**

Na *jumbo* plakatima kada je izborna godina, šalim se (smijeh)... Uglavnom na društvenim mrežama - *Facebook*, *Instagram*, te s utrka trčanja iz zemlje i inozemstva. Pratim velike europske maratone - Budimpešta, Berlin, Amsterdam, Lisabon, London jer sam, uz fotografiju, i veliki ljubitelj putovanja. Samostalnu izložbu imao sam 2018. godine baš na temu trčanja i trkača u Likovnom salonu „Vladimir Becić“ u Slavonskom Brodu. Vjerujem i nadam se uskoro i drugoj samostalnoj izložbi sa sasvim drugom temom jer me kao tema jako privlači socijalna kategorija.

› **Ako sam dobro pročitala, uz fotografiju primili ste se i režije te ste režirali dokumentarni film Smije li ratnik plakati. Možete li nam reći nešto više o tom projektu i gdje se film može pogledati?**

Dobro ste se pripremili (smijeh). Snimao sam i režirao film *Smije li ratnik plakati* s dvojicom prijatelja, glavnim protagonistom Krešimirom Šimićem i producentom Tomislavom Marinovićem. Riječ je o toploj, emotivnoj i pomirljivoj ljudskoj priči. Naime, film prati Krešimira, djelatnika MUP-a i sina poginulog Hrvatskog branitelja, tijekom pet dana i 350 pretrčanih kilometara ultramaratona Zagreb - Vukovar. Sniman je tijekom 2017., a svjetlo dana ugledao je 2018. godine. Na premijeru filma u Slavonskom Brodu došlo je 1200 ljudi, dok je svoju zagrebačku premijeru film imao u Kinu Europa u sklopu Dana policije pred državnim vrhom i mnogim ljudima iz javnog života te je prepoznat i pohvaljen od velikih ljudi iz svijeta hrvatskog filma. Prikazuje se diljem Hrvatske u kino dvoranama i školama, a pravo na prikazivanje filma otkupio je MUP RH pa ako negdje naletite na najavu, obavezno pogledajte.

› **Kakvi su Vam daljnji planovi? Postoje li neki projekti koje želite realizirati?**

Planova je puno pa sam zato ove godine dao ostavku na mjesto predsjednika Fotokluba kako bi imao više vremena za realizaciju osobnih ciljeva i projekata. Kao što sam već rekao, zanima me socijalna tematika, želio bih životne priče starije populacije te ljudi s ruba društva kroz svoj rad približiti široj javnosti.

› **I za sam kraj, imate li neki savjet za sve koji bi se željeli baviti fotografijom, kako početi?**

Kako za sve tako i za fotografiju potrebno je puno volje i rada, proučavanja i prakse. Najvažnije je napraviti prvi korak, a rezultati će doći. Držim da posebno nama *hitnjacima* treba takav nekakav ispušni ventil i hobi koji će nam biti odmak od mnogih teških i stresnih situacija.

# Analizom podataka do uspješnog savladavanja zdravstvene krize

Autori: Saša Balija i Ingrid Bošan-Kilibarda

**H**rvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) kontinuirano prikuplja podatke vezane za rad izvanbolničke hitne medicinske službe (HMS) i djelatnosti sanitetskog prijevoza tijekom epidemije bolesti COVID-19. Ti podaci su mjerljivi, objektivni i kvantitativni pokazatelji kvalitete rada navedenih službi, ali i njihove opterećenosti. Prikupljanje i analiza ovih podataka nužni su za kvalitetno upravljanje sustavom izvanbolničkog HMS-a i sanitetskog prijevoza tijekom globalne zdravstvene krize uzrokovane pandemijom bolesti COVID-19

Prikupljanje podataka, analiza i korektivne aktivnosti glavni su preduvjeti za učinkovito upravljanje izvanrednom kriznom situacijom. Upravo takva situacija zadesila je cijeli svijet početkom 2020. godine uslijed brzog i nezaustavljivog širenja novog koronavirusa, a na pandemiju imuna nije ostala ni Hrvatska. Prvi potvrđen slučaj zaraze virusom SARS-CoV-2 zabilježen je 25. veljače 2020. kod osobe koja se vratila iz Italije. Izvanbolnički i bolnički HMS od tada pa sve do danas odrađuju veliki dio tereta koji nam je ova globalna zdravstvena kriza nametnula.

### Upravljanje i koordinacija

Epidemija bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2 u Hrvatskoj je proglašena 11. ožujka 2020., a 12 dana nakon toga Stožer civilne zaštite Republike Hrvatske donio je Odluku o uvođenju nužne mjere posebne organizacije HMS-a i sanitetskog prijevoza za vrijeme proglašene epidemije bolesti COVID-19. Tom Odlukom, HZHM je zadužen za upravljanje i koordinaciju rada svih županijskih zavoda i Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba, kao i svih timova sanitetskog prijevoza ugovorenih s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje. Time su navedene službe postale dio sustava koji omogućava kvalitetno upravljanje i učinkovit odgovor na krizu. Naime, uspostavom jedinstvene linije zapovijedanja, rad djelatnika zavoda za hitnu medicinu i sanitetskog prijevoza prilagođavao se epidemiološkoj situaciji kako bi se svim građanima RH i njezinim posjetiteljima pružila kvalitetna zdravstvena skrb.

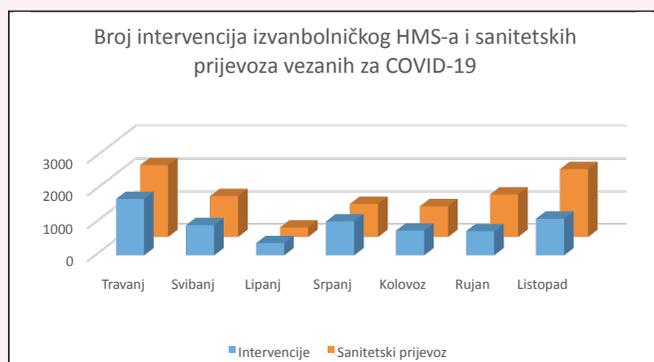


Zaštitna odjela dio su opreme za intervencije djelatnika HMS-a

Foto: Mario Boić

### Svakodnevni izvještaji

Također, sukladno Odluci o uvođenju nužne mjere posebne organizacije hitne medicinske službe i sanitetskog prijevoza za vrijeme proglašene epidemije bolesti COVID-19, HZHM od 23. ožujka 2020. sustavno priku-



plja podatke vezane za rad navedenih službi. Zavodi za hitnu medicinu svakodnevno HZHM-u dostavljaju podatke o svom redovnom radu, intervencijama vezanim za pacijente kod kojih je postojala sumnja na bolest COVID-19, djelatnicima u samoizolaciji i oboljelim djelatnicima od COVID-19. Zahvaljujući tim podacima HZHM-u je omogućeno praćenje opterećenja izvanbolničkog HMS-a i sanitetskog prijevoza s intervencijama vezanim za COVID-19 unutar redovnog rada te olakšana mogućnost pravovremene reakcije u slučaju potrebe.

### Jasan i detaljan uvid situacije na terenu

Podaci koje HZHM prikuplja odnose se na ukupan broj intervencija izvan prostorija zavoda, broj ambulantnih hitnih pregleda, broj sanitetskih prijevoza, broj intervencija HMS-a i sanitetskih prijevoza vezanih za pacijente koji su oboljeli ili kod kojih postoji sumnja na bolest COVID-19. Ti podaci daju jasan i detaljan uvid u situaciju na terenu te omogućuju procjenu uzlaznog, odnosno silaznog trenda epidemije. Također, u izvještajima koje šalju, zavodi za hitnu medicinu redovito navode probleme s kojima se susreću u radu na terenu, a vezani su za COVID-19 intervencije, što olakšava provođenje korektivnih aktivnosti. Neki od tih problema ne odnose se na sve županije i Grad Zagreb podjednako zbog specifičnosti svake od njih i HZHM ih uspješno rješava suradnjom sa županijskim stožerima civilne zaštite. S druge strane, neki problemi su ozbiljniji i zahtijevaju uvođenje novih procesa rada koji se temeljito promišljaju u HZHM-u ili pripremaju u suradnji s nacionalnim Stožerom civilne zaštite.

Iako su u proteklih osam mjeseci itekako varirali, zbirno se najčešći problemi odnose na:

- težu dostupnost izabranih liječnika obiteljske medicine
- nedolazak liječnika obiteljske medicine u kućne posjete
- davanje netočnih epidemioloških podataka od strane pozivatelja
- povećan broj poziva prema medicinskim prijavnno-dojavnim jedinicama vezanim za savjete za zdravlje i organizaciju zdravstvene zaštite tijekom epidemije
- otežanu organizaciju rada zbog velikog broja djelatnika u samoizolaciji
- popunjenost mjesta u izolacijama pojedinih objedinjenih hitnih bolničkih prijema (OHBP) što rezultira produženim vremenom primopredaje pacijenata, a time i smanjuje dostupnost timova HMS-a za druge intervencije.

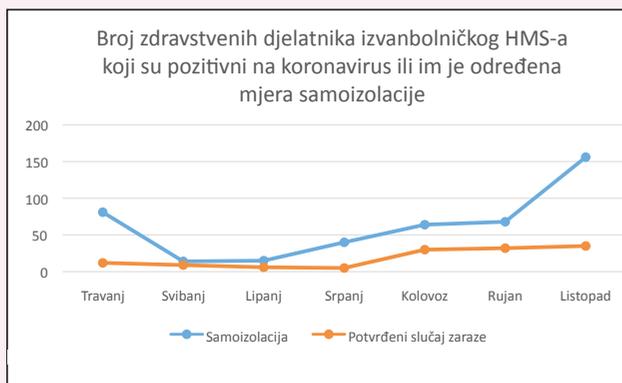
### Podaci slijede trend epidemije

Zahvaljujući prijavljenim problemima, pokazala se potreba za praćenjem podataka o broju djelatnika koji su oboljeli od koronavirusa ili im je određena mjera samoizolacije. Podaci HZHM-a uglavnom slijede trend koji epidemija u tom trenutku ima u Hrvatskoj. Drugim riječima, u razdobljima kada

Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije na sigurnoj udaljenosti



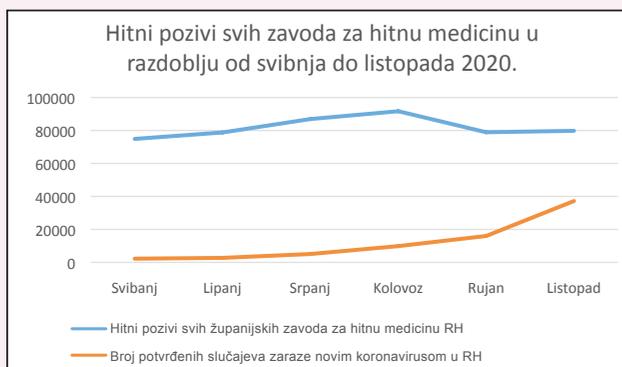
Foto: Mario Boić



je broj zaraženih u zemlji bio nizak, bio je i manji broj djelatnika HMS-a oboljelih od COVID-19 ili u samoizolaciji. Nažalost, vrijedi i obrnuto - kako su brojke na nacionalnoj razini rasle tako se i broj bolesnih djelatnika i onih u samoizolaciji povećavao.

### Medicinski dispečeri opterećeni povećanim brojem poziva

Županijski zavodi za hitnu medicinu u svojim su dnevnim izvještajima i opisivanju problema s kojima se susreću pri radu počeli prijavljivati povećan broj poziva na broj 194 pa je HZHM u travnju



2020. godine počeo pratiti i te podatke. U jedinstvenom sustavu HZHM-a za izvješćivanje prati se i ukupan broj poziva koji su unutar 24 sata zaprimili medicinski dispečeri u medicinskim prijavnno-dojavnim jedinicama diljem Hrvatske, broj poziva na koje se odgovorilo izlaskom tima HMS-a na intervenciju, kao i broj poziva za koje je bilo dovoljno savjetovati pozivatelja. Veći broj poziva na broj 194 tijekom epidemije bolesti COVID-19 je opravdan i razumljiv jer je građanima HMS dostupan 24 sata dnevno. Također, jedna od mjera prevencije širenja virusa koja se od početka epidemije naglašava je da građani prvo potraže savjet telefonom kako bi se smanjio broj dolazaka u zdravstvene ustanove, a u cilju smanjenja mogućnosti širenja virusa.

Svaka kriza, pa tako i ova epidemiološka zahtjeva planiran i koordiniran odgovor te kvalitetnu suradnju svih uključenih dionika. Zahvaljujući kvalitetnoj suradnji i partnerstvu sa zavodima za hitnu medicinu koji svakodnevno u centralni sustav dostavljaju podatke o stanju na terenu, HZHM može pravovremeno reagirati na svaki izazov koji epidemija bolesti COVID-19 postavi pred sustav hitne medicine. Ti podaci su od neprocjenjive važnosti kako bi se i u ovim epidemiološki izazovnim uvjetima osigurala kvalitetna i pravodobna hitna medicinska skrb svim hitnim pacijentima.



HRVATSKI ZAVOD  
ZA HITNU MEDICINU



 [www.hzhm.hr](http://www.hzhm.hr)

 [www.facebook.com/hrvatskizavodzahitnumedicinu](https://www.facebook.com/hrvatskizavodzahitnumedicinu)