



Foto: Mario Boić

Novo poglavlje hitne medicine:

## **Helikopterska hitna medicinska služba osigurala bržu i dostupniju hitnu medicinsku skrb**

## SADRŽAJ

### NOVOSTI

Osigurana sredstva za nabavu 80 novih vozila.....	4
Prvih 100 prvočlanika i magistara sestrinstva u djelatnosti hitne medicine na terenu.....	5
Martina Brmbolić: Najveći izazov bila nam je velika količina posla koju smo trebali obaviti u relativno kratkom vremenu.....	6
Virtualne ambulante značajan su napredak u digitalizaciji hrvatskog zdravstvenog sustava.....	7
Petrana Brečić: Znatan broj usluga u izvanbolničkom sustavu liječenja pruži se telepsihiatrijskim putem.....	8
Marko Ćurković: Naglasak u razvoju virtualne ambulante bio je omogućiti prenošenje i razabiranje što više onih finih nijansi koje čine neki odnos.....	9
Hrvatski telededicinski sustav prepoznat u Europi i predstavljen OECD-u.....	10
Mirjana Hanžeković: Zahvaljujući projektu <i>Telecordis</i> već je spašeno nekoliko života.....	11

### DOGODILO SE

Fabijan Barišić: Prelaskom na novu lokaciju „kupili“ smo vrijeme hitnom pacijentu.....	13
Obilježen Nacionalni dan hitne medicinske službe: U slučaju iznenadnog srčanog zastoja građani brzom reakcijom mogu spasiti život unesrećenoj osobi.....	14
Projekti HZHM-a predstavljeni izaslanstvu Ministarstva zdravstva Republike Slovenije.....	16
Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba obilježio 115. obljetnicu.....	16
Koprivnička bolnica i OHBP osvojili platinum status za skrb pacijenata s moždanim udarom.....	17
Na <i>Health Hub</i> panelu istaknuta važnost telededicine za zeleno i održivo zdravstvo.....	18
Prvi put obilježen Nacionalni dan palijativne skrbi.....	18

### KOMENTAR

U primjeni treće izdanje Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu.....	19
Helikopterska hitna medicinska služba osigurala bržu i dostupniju hitnu medicinsku skrb.....	20
Drinko Granić: Naš rad značajno doprinosi bržem i dostupnjem pružanju hitne medicinske skrbi pacijentima.....	25
Petar Marasović: Helikopter nam je nužan za rad jer pokrivamo dosta naseljenih otoka.....	27
Adis Keranović: Helikopterska hitna medicinska služba - kada i zašto?.....	29
Tatjana Čemerikić: Helikopterska hitna medicinska služba značajna je podrška za životno ugrožene pacijente u Istarskoj županiji.....	30
Mario Popovački: Sigurniji život.....	31

### KARIJERE

Mario Matoc: Hitna služba izazovno je radilište jer nikada ne znate što očekivati.....	32
--	----

### EDUKACIJA

Branka Bardak: Masovna nesreća je izazov za svaki županijski zavod za hitnu medicinu.....	35
Edukacije na daljinu olakšavaju pristup znanju.....	37
Brz i učinkovit medicinski odgovor na kemijske nesreće.....	38

### LJUDI

Josip Stević: Kad svakodnevno radite zahtjevan i odgovoran posao morate imati „ispušni ventil“.....	39
---	----

### IZDVAJAMO

Autistični pacijenti u hitnoj medicini.....	42
---	----

**UVODNIK**

Dragi čitatelji,

kraj godine uvijek je prilika za retrospektivu; pogled unatrag uz kvalitativnu analizu postignutih rezultata. Osvrt na 2024. godinu svojevrsna je refleksija našeg višegodišnjeg rada na uspostavi sustava hitne medicine koji svim građanima i posjetiteljima Republike Hrvatske osigurava jednaku hitnu medicinsku uslugu, a koji je ove godine rezultirao uspostavom prve civilne Helikopterske hitne medicinske službe (HHMS).

Kad je hitno svaka minuta je bitna, a upravo helikopterski medicinski timovi jamče još bržu i dostupniju skrb hitnim pacijentima, ma gdje god se nalazili, uključujući otoke, ruralna i udaljena područja. Iza civilnog HHMS-a osam je mjeseci rada, a dosadašnjih 960 intervencija potvrđuje spremnost i učinkovitost novoustrojene službe. Središnju temu broja posvetili smo upravo ovoj službi, a nastojali smo ju obuhvatiti iz više perspektiva - tima HHMS-a, medicinskih dispečera te županijskih zavoda za hitnu medicinu u čijem radu HHMS komplementarno sudjeluje.

Povodom početka rada prve virtualne ambulante na području psihijatrije, u ovom broju donosimo intervju s ravnateljicom Klinike za psihijatrijske bolesti Vrapče izv. prof. prim. dr. sc. Petranom Brečić, dr. med. i njezinim pomoćnikom za kvalitetu zdravstvene zaštite i nadzor doc. dr. sc. Markom Ćurkovićem, dr. med. Virtualne ambulante nov su projekt iz telemedicinske radionice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, a omogućavaju telekonzultacije između pacijenata i zdravstvenih djelatnika te se mogu koristiti na svim razinama javne zdravstvene mreže - primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj.

U našim redovitim rubrikama *Karijere i Ljudi* donosimo dosadašnji pregled karijere perspektivnog sveučilišnog magistra sestrinstva Marija Matoca koji je prošlog ljeta završio specijalističko usavršavanje u djelatnosti hitne medicine te zanimljivu priču prvostupnika sestrinstva Josipa Stevića koji će specijalist tek postati. U rubrici *Edukacija* pročitajte što nam je zamjenica ravnatelja Zavoda za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije Branka Bardak, dr. med. spec. rekla o važnosti tečaja *Medicinski odgovor na veliku nesreću i katastrofu*, a tu su i brojne druge novosti iz područja hitne medicine i telemedicine koje su obilježile proteklu godinu.

Na kraju, ali ne i najmanje važno, želim vam ugodne božićne i novogodišnje blagdane.

Prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. spec.

Postavljanje preduvjeta za telemedicinsko povezivanje vozila s hitnim prijemima

## Osigurana sredstva za nabavu 80 novih vozila

**Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu odobreno je 14,7 milijuna eura za projekt nabave 80 cestovnih medicinskih vozila s medicinskom i komunikacijskom opremom za telemedicinsko povezivanje vozila hitne medicinske službe s objedinjenim hitnim bolničkim prijemima koja će biti na raspolaganju 21 županijskom zavodu za hitnu medicinu**

Riječ je o projektu koji predstavlja značajan napredak u modernizaciji procesa rada timova izvanbolničke hitne medicinske službe (HMS) s ciljem osiguranja kvalitetnije hitne medicinske skrbi građanima i posjetiteljima Hrvatske, a sufinanciran je bespovratnim sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u sklopu Programa Konkurenčnost i kohezija 2021. - 2027. Projekt nabave 80 novih cestovnih medicinskih vozila formaliziran je Ugovorom o dodjeli bespovratnih sredstava koji su u rujnu 2024. godine sklopili Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Ministar-



S potpisivanja Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava (s lijeva na desno: ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med., ravnatelj SAFU-a Dragan Jelić, univ. spec. oec. i ministar regionalnog razvoja i fondova Europske unije Šime Erlić, univ. spec. oec.)



Foto: Mario Bošić

Ilustracija

stvo zdravstva, Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) i Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije.

### Preduvjet za telekonzultacije

Ugovorom su osigurana bespovratna sredstva za nabavu 80 novih medicinskih vozila koja će biti predana na korištenje županijskim zavodima za hitnu medicinu. Vozila će biti opremljena medicinskom i komunikacijskom opremom potrebnom za svakodnevno pružanje hitne medicinske skrbi potrebitim pacijentima, a koja će istovremeno imati funkcionalnost prijenosa vitalnih podataka pacijenta iz vozila prema udaljenom liječniku-konzul-

tantu te audio i video vezu u realnom vremenu. Ta funkcionalnost opreme jedan je od preduvjeta za daljnja ulaganja u sustav hitne medicine predviđena u sklopu EU fondova u razdoblju 2021. - 2027., a u vidu telemedicinskog povezivanja vozila HMS-a s objedinjenim hitnim bolničkim prijemima radi omogućavanja telekonzultacija i stručne podrške liječnika specijalista timovima izvanbolničkog HMS-a bez liječnika ili mladim liječnicima.

### Kvalitetnije i učinkovitije zbrinjavanje

„Vozila će se dodjeliti 21 županijskom zavodu za hitnu medicinu u skladu s Mrežom hitne medicine i sanitetskog prijevoza, a prema utvrđenim po-

**”Projekt predstavlja značajan napredak u modernizaciji procesa rada timova izvanbolničkog HMS-a**

trebama T2 timova HMS-a i ispostavama koje su udaljenije od zdravstvenih ustanova”, rekla je tom prigodom ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. te istaknula da su tim timovi suvremena vozila ključna za kvalitetno i učinkovito zbrinjavanje hitnih pacijenata. „Uspostava helikopterskog i pomorskog HMS-a te modernizacija zemaljskog HMS-a, a prvenstveno ulaganja u naše djelatnike u vidu specijalizacija iz hitne medicine te specijalističkog usavršavanja medicinskih sestara i tehničara u djelatnosti hitne medicine naš su zalog za budućnost te nastavak pružanja kvalitetne, odgovarajuće i pravovremene hitne medicinske skrbi našim sugrađanima i posjetiteljima”, zaključila je tom prigodom ravnateljica HZHM-a. Ovom prilikom potpisani je i ugovor u vrijednosti od 11,7 milijuna eura bespovratnih EU sredstava za ostvarivanje preduvjeta za uspostavu Helikopterske hitne medicinske službe koja je s radom krenula krajem ožujka 2024. godine. ■

Proširenje kompetencija i ovlasti

# Prvih 100 prvostupnika i magistara sestrinstva u djelatnosti hitne medicine na terenu



**I**zvanbolnička hitna medicinska služba dobila je prvih sto prvostupnika i magistara sestrinstva – specijalista u djelatnosti hitne medicine, čime je ova služba prva u hrvatskom zdravstvenom sustavu u svoj rad implementirala specijalizacije u sestrinstvu koje će dodatno unaprijediti zbrinjavanje hitnih pacijenata

Prvih sto prvostupnika i magistara sestrinstva završilo je jednogodišnje specijalističko usavršavanje u djelatnosti hitne medicine, a uvjerenja o položenim specijalističkim ispitima i odobrenja za samostalan rad dodijeljena su im na prigodnoj svečanosti održanoj u Ministarstvu zdravstva u srpnju 2024. godine. Tom prigodom ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. čestitala je svim prvostupnicima i magistrima sestrinstva na specijalizaciji i završetku jednog poglavlja u njihovim karijerama te im poželjela sreću u dalnjem radu, a novoj generaciji polaznika specijalističkog usavršavanja puno uspjeha u učenju i stjecanju novih znanja i vještina.

## Inicijativa HZHM-a

Projekt Specijalističko usavršavanje prvostupnika sestrinstva u djelatnosti hitne medicine financiran je sredstvima iz Nacionalnog programa oporavka i otpornosti, a pokrenut je prvi put u hrvatskom zdravstvenom sustavu na inicijativu HZHM-a koji je pravovremeno prepoznao potrebu za proširenjem kompetencija medicinskih sestara i tehničara u djelatnosti hitne medicine s ciljem pružanja još kvalitetnije i sigurnije hitne zdravstvene skrbi pacijentima. Njihovo specijalističko usavršavanje provodi se od lipnja 2023. godine

na nizu sveučilišta i veleučilišta u Hrvatskoj, a ukupna vrijednost projekta iznosi 13,2 milijuna eura. Trenutno je na specijalizaciji 107 prvostupnika i magistara sestrinstva, a u sklopu projekta ukupno će njih 375 proći specijalističko usavršavanje pri čemu 210 iz timova T2. „U izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi (HMS) trenutno je zaposleno 1778 medicinskih sestara i tehničara svih razina, stoga je od presudne važnosti ulaganje u njihovu edukaciju“, izjavila je na svečanosti ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. te dodala da će specijalističko usavršavanje prvostupnika i magistara sestrinstva nesumnjivo dodatno osnažiti sustav hitne medicine.

## Samostalan rad

Završetkom jednogodišnje specijalizacije, medicinskim sestrama i tehničarima u djelatnosti hitne medicine proširuju se kompetencije i ovlasti potrebne za njihov samostalan rad, što u praksi znači da će prilikom zbrinjavanja hitnih pacijenata moći primjenjivati određenu terapiju i/ili provoditi neke dodatne hitne postupke, što dosad nisu smjeli raditi. Neki od tih postupaka uključuju napredne mjere održavanja života, ventilaciju maskom i samoširećim balonom, osnovne tehnike otvaranja dišnog puta, postavljanje orofaringealnog te nazofaringealnog tubusa, supraglotičkih pomagala, strukturirani ABCDE pregled bolesnika, aspiraciju sadržaja iz traheje kroz ET tubus, uzimanje SAMPLE anamneze, hitne medicinske postupke kod bradičardije i tachikardije prema smjernicama Europskog vijeća za reanimaciju, zatim kod ozljede glave, prsnog koša, zdjelice, trbuha, kralježnice, ekstremiteta, politraume itd. U svom radu moći će koristiti i lijekove u skladu s propisanim smjernicama, poput adrenalina u kardiopulmonalnoj reanimaciji i anafilaktičkom šoku, glukoza u hipoglikemiji, diazepam klizmu u slučaju febrilne konvulzije kod djece, diazepam IV. u epileptičkom statusu, acetil salicilnu kiselinu i druge. ■

Sanitetski prijevoz

## Martina Brmbolić: Najveći izazov bila nam je velika količina posla koju smo trebali obaviti u relativno kratkom vremenu

**O**visno o županiji, djelatnost sanitetskog prijevoza su, do usvajanja zadnjih izmjena i dopuna Zakona o zdravstvenoj zaštiti, obavljali domovi zdravlja ili županijski zavodi za hitnu medicinu. Ono što je nekad bila mogućnost i prilika za unapređenje rada, danas je obaveza svih županijskih zavoda za hitnu medicinu. Ravnateljica Zavoda za hitnu medicinu Ličko-senjske županije Martina Brmbolić, dipl. iur. ispričala nam je kako je proces pripajanja djelatnosti sanitetskog prijevoza protekao u njihovojo županiji

› Od 1. veljače 2024. godine Vaš Zavod je preuzeo djelatnost sanitetskog prijevoza od domova zdravlja s područja Ličko-senjske županije. Koje ste predradnje morali poduzeti kako bi se provela uspješna integracija?

Najprije smo morali provesti zakonsku proceduru, uključujući ishođenje odluke o proširenju djelatnosti i suglasnost ministarstva, zatim sklopiti sporazume s domovima zdravlja vezano za radnike; skupiti svu njihovu dokumentaciju i sklopiti s njima ugovore o radu. Potom smo vlasništvo svih vozila prepisali na Zavod, pribavili svu dokumentaciju potrebnu za korištenje tih vozila te im ugradili sustav za praćenje vozila, što je bio preduvjet za formiranje Prijavno-dojavne jedinice sanitetskog prijevoza. Kad smo taj dio obavili, uslijedile su obaveze vezane za zaštitu radnika na radu, zaštitu od požara te nabavu zaštitne radne odjeće i obuće, a proveli smo i edukaciju djelatnika sanitetskog prijevoza o osnovnim mjerama održavanja života uz primjenu AVD uređaja za što oni, u skladu s Pravilnikom o organizaciji i načinu obavljanja hitne medicine i sanitetskog prijevoza, moraju biti osposobljeni, a nisu svi bili. Uz to smo imenovali voditelje ispostava te dogovorili sve tehničke detalje, posebice u vezi nabave svega potrebnog za njihov redovan rad.

› S kojim izazovima ste se pri tom susreli?

Najveći izazov bila nam je velika količina posla koju smo trebali obaviti u relativno kratkom vremenu, a pri tom organizirati nesmetano obavljanje službe sanitetskog prijevoza kako naši pacijenti ne bi ostali zakinuti za kvalitetnu i nužno im potrebnu uslugu. Međutim, zbilja smo se potrudili i evo, od 1. veljače do danas, nismo zaprimili nijednu pritužbu, ni od pacijenata ni od zdravstvenih ustanova, a isto tako nismo imali problema s radnicima. Ključnom se tu pokazala otvorena komunikacija;



Foto: Privatna arhiva

Ravnateljica Zavoda za hitnu medicinu Ličko-senjske županije Martina Brmbolić, dipl. iur.

obišli smo sve ispostave sanitetskog prijevoza i razgovarali s radnicima, objasnili im što se od njih očekuje i što ih očekuje, informirali ih o svemu i bili raspoloživi za sva pitanja koja su imali. Pomočila nam je i izrazita suradljivost domova zdravlja, ali i naši radnici u administraciji koji su radili na implementaciji djelatnosti sanitetskog prijevoza.

› Koliko ste novih djelatnika dobili pripajnjem djelatnosti sanitetskog prijevoza?

Dobili smo 63 nova djelatnika koji su i dalje smješteni na istim lokacijama na kojima su i bili. Pojedini domovi zdravlja imali su prostore za radnike sanitetskog prijevoza sa svom potrebnom opremom, dok pojedini zaista nisu imali ništa tako da smo te prostore morali adaptirati te ih opremiti računalom i programom eSanitet itd.

› Koliko ste vozila preuzeli i u kakvom stanju ste naslijedili vozni park?

Ukupno smo preuzeli 33 vozila, a u trenutku preuzimanja velik broj vozila imao je kvarove. Domovi zdravlja nisu u najboljim finansijskim situacijama, a s obzirom na to da su znali da djelatnost saniteta prelazi k nama, zapravo se neka vozila nisu ni popravljala jer to iziskuje velike troškove. Tih prvih mjeseci rada imali smo izrazito visoke troškove za popravke vozila, doduše i dalje nam je to stavka jer su vozila poprilično stara, ali troškovi su daleko manji. Najnovije vozilo koje smo preuzeli je iz 2021.

godine, a većina vozila ima pogon na dva kotača što nam s obzirom na teren koji pokrivamo ne odgovara. Planiramo tijekom iduće godine nabaviti sedam novih, potpuno opremljenih vozila, za veće ispostave po dva vozila, a za manje po jedno.

› Kako je organiziran rad sanitetskog prijevoza na području Vaše županije?

Djelatnici sanitetskog prijevoza zapravo rade na jednak način na koji su radili i do sada; raspoređeni u 14 timova pokrivaju područje Ličko-senjske županije. Krajem ove godine analizirat ćemo situaciju i vidjeti je li potrebno uvesti neke novine kako bi se prilagodili potrebama stanovništva i zdravstvenih ustanova te poboljšali produktivnost i učinkovitost. Planiramo možda čak uvesti i noćni tim u Gospicu, no o tom potom. Generalno, nakon integracije, povećana je iskoristivost sanitetskih timova, prvenstveno stoga što se s timovima upravlja s jedne lokacije te se u slučaju potrebe može tim s jednog terena povući na drugi, a može ih se i kombinirati u dolasku i odlasku, što prije nije bio slučaj. No, zbog velikog broja sanitetskih naloga, ti timovi su preopterećeni; obiteljska medicina naprosto daje previše naloga. Primjerice, naša četiri tima saniteta iz Gospicu imali su u srpnju 2024. godine čak 776 prijevoza, pri čemu treba uzeti u obzir da je velik broj tih prijevoza na relaciji Gospic-Rijeka, Gospic-Zagreb, znači 200 km.

Nova telemedicinska usluga

# Virtualne ambulante značajan su napredak u digitalizaciji hrvatskog zdravstvenog sustava

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



Ilustracija

**P**rva javnozdravstvena virtualna ambulanata s radom je krenula u listopadu ove godine, a zasad se koristi za pružanje telemedicinskih usluga iz psihijatrije, no u planu je proširenje i na druge grane medicine

Virtualna ambulanta nova je telemedicinska usluga koju je razvio Hrvatski zavod za hitnu medicinu, a riječ je o digitalnoj javnozdravstvenoj platformi koja pacijentima značajno olakšava pristup stručnim konzultacijama i terapiji, posebice onima u ruralnim područjima i na otocima, kao i pacijentima koji zbog smanjene mobilnosti ili drugih okolnosti ne mogu fizički doći u bolnicu. Smještena je u Centru dijeljenih usluga te jamči sigurnu komunikaciju i razmjenu podataka unutar platforme.

## Telepsihijatrijske usluge

Nakon testne faze, u rad je puštena prva virtualna ambulanata koja se koristi za pružanje telepsihijatrijskih usluga, a rezultat je suradnje Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) i Klinike za psihijatriju Vrapče. Inicijativa za njenim pokretanjem nastala je za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 kada se drastično povećala potražnja za telemedicinskim uslugama iz područja psihijatrije. Unatoč okolnostima globalne zdravstvene krize, pacijenti nisu mogli čekati, redovna terapija i stručna pomoć im je bila neophodna, pa su se iz te nužnosti pronalazili načini kako da im se skrb pruži online. Porast broja telepsihijatrijskih usluga zahtijevao je novi, napredniji način pristupa ovim uslugama, stoga je razvijena virtualna ambulanta prilagođena procesima redovnog rada s psihijatrijskim pacijen-

tim u skladu s konkretnim zahtjevima specijalista psihijatrije.

## Postupak uključivanja pacijenta

Virtualna ambulanta omogućava tri vrste usluga pacijentima iz udobnosti njihova doma - konzultacije između liječnika i pacijenta, zatim liječnika, zdravstvenog radnika i pacijenta te grupne terapije. Razvijena je i za mobilnu i za desktop verziju, a za korištenje je pacijentu potrebno računalo ili mobitel te internet veza. Prije same terapije putem ove digitalne platforme, pacijent treba s uputnicom liječnika obiteljske medicine doći na prvi pregled u Kliniku za psihijatriju Vrapče te nakon postavljanja indikacije koja se može tretirati putem virtualne ambulante, potpisati pristanak o terapijskom postupku i suglasnost za *online* terapijski program. Njegove podatke u platformu unose zdravstveni djelatnici, a pacijent joj pristupa direktno putem personaliziranog trajnog linka koji dobije na svoj e-mail nakon zakazivanja termina. Virtualna ambulanta omogućava zdravstvenim djelatnicima pregled zdravstvenih podataka pacijenata unesenih tijekom konzultacija na daljinu, a njeno sučelje nudi sve potrebne funkcionalnosti za video konzultacije, uključujući zakazivanje termina, upravljanje zvukom, videom, dijeljenje zaslona i dokumentacije.

## Primjeniva u raznim granama medicine

Ova telemedicinska usluga zasad služi psihijatrijskim pacijentima, no namijenjena je pružanju telekonzultacija i praćenju pacijenata na svim razinama Mreže javne zdravstvene službe (primarna, sekundarna i tercijarna). Naime, uz nužne prilagodbe u skladu s određenim procesima rada, svoju primjenu može imati i u internoj medicini, općoj medicini, endokrinologiji, palijativnoj medicini i drugim djelatnostima. S obzirom na to da ima i svoju inačicu u engleskoj verziji, omogućen je pristup i pacijentima koji ne govore hrvatski jezik, stoga se može koristiti i u radu turističkih ambulant. Zahtjev za otvaranje virtualne ambulante sve zainteresirane zdravstvene ustanove podnose HZHM-u koji izdaje odobrenje za njezin rad u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti te ju administrira i otvara.

## Digitalna transformacija

Virtualna ambulanta značajan je napredak u digitalizaciji hrvatskog zdravstvenog sustava. Njezine najveće odlike su što smanjuje opterećenje na tradicionalne medicinske ustanove, doprinosi rješavanju problema nedostatka medicinskog kadra u manje razvijenim područjima, povećava dostupnost zdravstvene skrbi pacijentima u ruralnim područjima i na otocima te poboljšava proces kontinuiranog praćenja pacijenata. Osim toga, omogućava bržu komunikaciju između pacijenata i zdravstvenih djelatnika, skraćuje vrijeme čekanja i tako pruža pacijentima osjećaj sigurnosti.

## Petrana Brečić: Znatan broj usluga u izvanbolničkom sustavu liječenja pruži se telepsihiatrijskim putem

**P**očetak rada prve virtualne ambulante na polju psihijatrije bio je idealan povod za razgovor s ravnateljicom Klinike za psihijatriju Vrapče izv. prof. prim. dr. sc. Petranom Brečić, dr. med. koja nam je otkrila kako se njezin tim prilagodio izazovima pružanja telemedicinskih usluga te kako su ih prihvati pacijenti

› Klinika za psihijatriju Vrapče prvi je Telepsihiatrijski centar u Hrvatskoj. Što biste istaknuli kao glavne prednosti telemedicine?

Zaista jesmo i to je jedna lijepa priča na koju smo naročito ponosni. A priča je o tome kako svaka ugroza ujedno nudi i prilike, no iste treba biti u stanju prepoznati i potom iskoristiti, a to pak ovisi o snazi, otpornosti i prilagodljivosti ljudi, ovđe ponajprije naših djelatnika. Naime, mi smo telespsihiatriju u potpunosti prihvatali razmjerno nedavno - samim početkom pandemije bolesti COVID-19. Na isto smo na određeni način bili i prisiljeni jer su svi oni uobičajeni načini i obrasci pružanja skrbu bili narušeni, a istovremeno je postojala i povećana potreba za takvom skrbu. Naši su djelatnici u tim okolnostima, a bilo je to i netom nakon prvog potresa u Zagrebu, doslovce u nekoliko dana „prebacili“ ogroman dio skrbu iz „uobičajenog“ na „tele“ način. Glavna prednost telespsihiatrije tada bila je ta što smo mogli nastaviti pružati skrb potrebitima u tim zahtjevnim i ograničavajućim okolnostima. To je i inače njezina središnja prednost - mogućnost nadvladavanja sasvim stvarnih, no uobičajenih ograničenja, poput primjerice onih vremenskih i prostornih. Time skrb postaje bliža i dostupnija onima kojima je potrebna.

› Koje usluge pružate pacijentima uz pomoć telemedicine te jesu li pacijenti prihvatali liječenje na daljinu? Raste li broj ovako pružnih usluga iz godine u godinu?

Najkraće rečeno, pružamo niz usluga, a to se prvenstveno odnosi na one u izvanbolničkom sustavu liječenja, bilo da se radi o pregledima, nekim procjenama, različitim oblicima praćenja ili baš pružanjem skrbu u užem smislu značenja tog pojma - provođenju određenih terapijskih postupaka, bilo individualnih ili grupnih. Broj tih usluga gotovo stalno raste i ne raste samo broj, nego i vrsta usluga koju pružamo tim putem. Drugim riječima, one se šire i usložnjavaju. Ipak, u zadnje vrijeme



Foto: Privatna arhiva

Ravnateljica Klinike za psihijatriju Vrapče izv. prof. prim. dr. sc. Petran Brečić, dr. med.

bilježimo da udio telespsihiatrijskih postupaka u svim postupcima blago pada, no i dalje je prilično velik, što znači, a to znamo iz svakodnevnih iskustava i istraživanja, da postoji velik broj ljudi kojima telespsihiatrija više ili barem jednakod

**Postoji velik broj ljudi kojima telespsihiatrija više ili barem jednakod odgovara koliko i skrb koju pružamo uobičajenim putem**

govara koliko i skrb koju pružamo uobičajenim putem. Ilustracije radi, dnevno se na razini Klinike u izvanbolničkom sustavu liječenja skrb pruža za preko 600 osoba, a znatan broj tih usluga pruži se telespsihiatrijskim putem. No, treba naglasiti da za određene skupine osoba, telespsihiatrija nije najbolji izbor. Tu ponajprije mislim na stanja hitnosti, to jest ona stanja koja zahtijevaju neodgovarajuću skrb, najčešće uobičajenim putem. Također, osobama s određenim skupinama psihičkih poremećaja, poput nekih psihotičnih, telespsihiatrijska skrb nije sasvim prikladna. Općenito se smatra primjerom u slučajevima kada već postoji uspostavljena barem neka razina odnosa između pružatelja i primatelja skrb. Mimo navedenog, neke su osobe ograničene ili pristupom ili sposobnostima služenja sredstvima potrebnim za telespsihiatriju, a nevolja je što su tim osobama često i drugi, uobičajeni oblici skrbu nedovoljno dostupni.

› Jeste li zadovoljni suradnjom s Hrvatskim zavodom za bitnu medicinu koji osigurava pružanje telemedicinskih usluga na nacionalnoj razini?

Sasvim iskreno i bez ustručavanja mogu reći kako je naša suradnja izvrsna. Uostalom, a to je napose važno istaknuti, vodstvo i djelatnici Zavoda su vrlo brzo prepoznali našu početnu nastojanju za pružanjem skrbu na daljinu u krajnje izazovnim vremenima i okolnostima te su nam u tom smislu pružili svu potrebnu pomoć i podršku. Kasnije su nam uvelike pomogli i steći sve uvjete, a tu mislim na one ljudske i materijalne, kako bismo postali prvi i središnji Telepsihiatrijski centar u Hrvatskoj. I trenutno zajedno radimo i surađujemo na nizu projekata, primjerice virtualnoj ambulanti koja je nedavno počela s radom u našoj ustanovi.

› S kojim mentalnim bolestima se u radu Klinike najčešće susrećete?

U Klinici, na tercijarnoj razini zdravstvene zaštite, i dalje su najčešći poremećaji iz skupine zlorabe i ovisnosti o sredstvima ovisnosti te oni iz skupine psihotičnih poremećaja. Oni čine gotovo polovicu kazuistike. Osim navedenih, česti su i takozvani organski psihički poremećaji, to jest oni koji imaju neki organski uzrok, anksiozni poremećaji te poremećaji raspoloženja. U izvanbolničkom sustavu liječenja bilježimo i značajan porast psihičkih poremećaja vezanih za stres, poput poremećaja raspoloženja i anksioznih poremećaja.

› Koja su najčešća hitna stanja u psihijatriji i imate li neki savjet za djelatnike izvanbolničke bitne medicinske službe kako pristupiti takvom pacijentu?

Vrlo složeno pitanje, no u kratkim crtama, kada govorimo o hitnostima u psihijatriji najčešće mislimo na stanja ugroze, to jest kada osoba uslijed odlučujućeg utjecaja psihičke smetnje ili poremećaja, ugrožava ili samu sebe ili druge osobe. Po-

**„Kada govorimo o hitnostima u psihijatriji najčešće mislimo na stanja ugroze**

stoje i mnoge druge psihijatrijske hitnosti, poput primjericje intoksikacija, apstinencijskih smetnji, raznih smetenih stanja, izrazitih anksioznih napadaja i slično. Osnova pristupa „ugrožavajućim“ pacijentima jest stalna usredotočenost na sigurnosne aspekte skrbi te stupnjevit, najmanje ograničavajući pristup. Treba nastojati stalno procjenjivati i djelovati i na čimbenike okuženja i na čimbenike povezane sa svim uključenim osobama koji utječu na ugrožavajuće ponašanje - kako na pacijente i njihove bližnje tako i na osoblje. Ako smo zaista dobri u tome, primjerice u prepoznavanju ozbiljnosti ugroze ili pak u mogućnostima smirenja osobe (tzv. „deeskalaciju“), onda je i potreba za primjenom različitih mjera prisile puno manja, a to nam svima mora biti zajednički cilj. Uostalom, a to treba uvijek imati na umu, osobe sa psihičkim poremećajima su u pravilu značajno češće žrtve nego počinitelji bilo kakvog nasilja te su općenito, i po tome i po mnogočemu drugome, posebice ranjiva društvena skupina. U tom smislu, držim kako je za djelatnike izvanbolničke hitne skrbi iznimno važno imati na umu kako psihijatrijske hitnosti mogu, a nerijetko zaista i imaju niz uže medicinskih, dakle ne-psihijatrijskih uzroka. Iste je od iznimne važnosti potrebno isključiti prije no što se pacijent uputi u neku psihijatrijsku ustanovu ili jedinicu. Time prestajemo doprinositi i produbljivati ranjivosti tih osoba koje, posebice one s težim psihičkim oboljenjima, žive i do 20 godina kraće nego drugi članovi društva, dobrim dijelom i zbog ograničenog pristupa primjerenoj zdravstvenoj skrbi.

**► Kako destigmatizirati mentalne bolesti i potaknuti osobe s mentalnim poremećajima da potraže pomoć?**

Ovdje su dvije poruke ključne. S jedne strane, psihičke smetnje su izrazito česte. Gotovo svi ćemo tijekom naših života imati barem posredna, ako već ne i neposredna iskustva s istima. One ne zahvaćaju, niti se događaju nekome drugome. S druge strane, ako je već tome tako, a jest, onda potražiti stručnu pomoć i podršku ne bi trebalo biti ni ništa neobično ni neuobičajeno, a ponajmanje optereće. Dapaće! Istaknula bih i da se većinu uzroka psihičkih smetnji može svesti na ono društveno, odnosno na to kako smo mi kao zajednica uredili suživot sa svojim, više ili manje udaljenim, bližnjima. A psihičko zdravlje preduvjet je bilo kakvog blagostanja. Ako sve navedeno uzmemo u obzir, onda se skrb za psihičko zdravlje nameće kao svojevrsna zajednička odgovornost. ■

## Marko Čurković: Naglasak u razvoju virtualne ambulante bio je omogućiti prenošenje i razabiranje što više onih finih nijansi koje čine neki odnos

**P**omoćnik ravnateljice za kvalitetu zdravstvene zaštite i nadzor Klinike za psihijatriju Vrapče doc. dr. sc. Marko Čurković, dr. med. dao je značajan doprinos u razvoju i implementaciji telepsihijatrijske virtualne ambulante koja omogućava sigurnu komunikaciju između pacijenta i liječnika, ali i grupni psihoterapijski tretman pacijentima iz udobnosti njihova doma. U intervjuu koji donosimo, s nama je podijelio svoje iskustvo rada na ovom projektu, kao i prednosti liječenja psihijatrijskih pacijenata na daljinu

**► Kao rezultat intenzivne suradnje Vaše Klinike i Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM), Vašim pacijentima odnedavno su na raspolaganju virtualne ambulante. Možete li nam reći nešto više o tom projektu?**

Usudio bih se reći kako je razvoj virtualne ambulante ishod naših zajedničkih, sada već višegodišnjih, trajnih nastojanja unapređenja telemedicinske i telepsihijatrijske skrbi. Poticaj svakako dolazi od vodstva i djelatnika HZHM-a i na tome smo im silno zahvalni. Djelatnici Zavoda su je početno razvili, a potom smo taj sustav zajednički uskladili s našim potrebama. Riječ je o cijelovitom, razmjerno sveobuhvatnom digitalnom rješenju koje omogućava unapređenje na razini učinkovitosti jer pruža više nego sustavi koje smo prethodno koristili. Također, omogućava i unapređenja na razini sigurnosti, što je posebice važno jer se tiče svih onih napose važnih i osjetljivih „stvari“, poput povjerenljivosti, upravljanja podacima i slično. Jedinstveno za telepsihijatriju naspram ostatka telemedicine jest da se da se sami postupci liječenja, uključujući i odnos liječnik-pacijent, odvijaju u digitalnom prostoru, posredstvom digitalnih tehnologija. Stoga je naglasak u razvoju virtualne ambulante bio omogućiti prenošenje i razabiranje što više onih finih nijansi koje čine neki odnos. Tu nije važno samo prenijeti neki podatak, nego i neko stanje, osjećaj, poput topline ili suošćenja, što se putem tog sustava treba moći raspoznati.

**► Protekle četiri godine u suradnji s HZHM-om pružate telepsihijatrijske usluge čiji broj iz godine u godinu raste. Znači li to da je više pacijenata prigrilo liječenje na daljinu ili su mentalne bolesti u RH u značajnom porastu?**

Vjerojatno se dijelom radi i o jednom i o drugom. Naime, telepsihijatriju smo u Klinici prigrlili iz svojevrsne nužnosti, u zaista izazovnim i neizvjesnim pandemijskim okolnostima na koje su se dodatno

Pomoćnik ravnateljice za kvalitetu zdravstvene zaštite i nadzor Klinike za psihijatriju Vrapče doc. dr. sc. Marko Čurković, dr. med.



Foto: Privatna arhiva

nakalemile posljedice potresa. Tada nam je osnovna misao vodila bila „bolje išta, nego ništa“, to jest bolje ikakva skrb nego nikakva. Međutim, osim što smo se i mi s vremenom izvještili i usavršili pružati skrb i na taj način, što nije bilo baš jednostavno, uvidjeli smo kako ovaj oblik skrbi nudi i niz pogodnosti te kako određenom broju osoba na prostu više odgovara. Naše napore u ovome smislu prepoznao je vodstvo Zavoda i ubrzo, već krajem 2022. godine Klinika postaje prvi i središnji Telepsihijatrijski centar u Hrvatskoj. Od tada smo razvili niz smjernica i postupnika uže vezanih za telepsihijatriju te, mogli bismo reći, gotovo na svakodnevnoj razini promišljamo i nastojimo iznaći i primjeniti neke nove pristupe. Danas telepsihijatriju promatramo kao jednu od mogućnosti u skrbi za psihičko zdravlje i njezina upotreba više nije određena nužnošću, nego potrebama i željama.

**► Olakšava li Vam telemedicina posao te može li se liječenjem na daljinu kontrolirati razvoj mentalnih bolesti i pratiti napredak pacijenta tijekom liječenja?**

Svakako! Telemedicina, odnosno mogućnosti upotrebe digitalnih tehnologija u zdravstvenoj zaštiti i skrbi zaista su ogromne, velikim dijelom i zbog njihove današnje sveprisutnosti i neminovnosti. Glede psihičkih oboljenja, a i općenito, one mogu doprinijeti promociji zdravlja te otkrivanju i probiru psihičkih stanja i poremećaja jer njima možemo zahvatiti više osoba odjednom, uskladiti >>

»

za njih neke važne poruke, prilagoditi postupke probira i procjene i slično. Također, digitalna sredstva mogu imati veliku ulogu u podržavanju i liječenju i oporavku, uključujući i praćenje željenih i neželjениh učinaka liječenja. One mogu biti od pomoći i u istraživanjima, obrazovanju i usavršavanju djelatnika te obavljanju nekih drugih pomoćnih poslova koji inače prilično opterećuju pružatelje skrbi. Pružanje telepsihiatrijskih usluga nije nužno lako za pružatelje skrbi jer se znanja i vještine potrebne za skrb ne prenose sasvim jednoznačno u digitalni prostor. Naime, potrebita su neka „nova“ znanja i vještine, putem uspostave i održavanja odnosa, procjene stanja u digitalnom prostoru te odabira prikladnih modela

**„Uvidjeli smo kako ovaj oblik skrbi nudi i niz pogodnosti te kako određenom broju osoba naprosto više odgovara**

i modalitetu skrbi za pojedine osobe. Sve to zahtjeva velika ulaganja i stalno usavršavanje, posebice imajući u vidu stalna unapređenja digitalnih sredstava čija integracija u sustav skrbi nije jednostavna. Ona zahtjeva suradnju brojnih stručnjaka s vrlo različitim ulogama koje uvelike nadilaze one uobičajene okvire zdravstvenih sustava. Poseban izazov je što su digitalne usluge i rješenja najčešće privatne, a ne javne naravi te njihove svrhe nisu nužno uskladene s našima. Stoga je vrlo važno što sustavom koji smo razvili sada imamo „naše“ rješenje.

#### › Kako vidite budućnost liječenja mentalnih poremećaja?

Nadam se kako će liječenje, odnosno sustav skrbi za psihičko zdravlje u budućnosti biti bliže onima kojima je potreban i općenito više njima usmjerjen, a samim time i za njih manje opterećujući, a više ugodan. S druge strane, vidim ga i bliže svome izvoru i temelju - medicini, a onda i više utemeljenog na znanstvenim dokazima; sveobuhvatnijeg, cjevovitijeg i pravodobnijeg. Dobar sustav skrbi za psihičko zdravlje je onaj koji je u stanju obuhvatiti i uključiti sve ključne dionike istoga. To je puno različitih ljudi, stručnjaka i nestručnjaka koji imaju sasvim različite uloge u zajednici, što je posebice vidljivo i oplijepivo u telepsihiatriji. Uostalom, takav sustav mora obuhvatiti i liječenje i oporavak, ali i promicanje i poticanje, odnosno stvaranje uvjeta za psihičko zdravlje te niz različitih inicijativa za sprječavanje pojava psihičkih poremećaja. U svemu tome digitalna sredstva, to jest telepsihiatrija ili čak širi pojam telezdravlje itekako imaju svoje mjesto jer se skrb općenito sve više tiče i dotiče digitalnog okruženja, no ona ujedno i zahtijevaju sasvim jedinstvene pristupe i prilagodbe.

## Hrvatski telemedicinski sustav prepoznat u Europi i predstavljen OECD-u

**U**z virtualne ambulante, Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) kontinuirano unapređuje hrvatski telemedicinski sustav, stoga i ne čudi da je prepoznat kao primjer dobre prakse i u europskim zemljama. Posebna pozornost posvećena mu je na sastancima održanim u lipnju ove godine u Parizu u sklopu procesa pristupanja Republike Hrvatske Organizaciji za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD). Kao član delegacije Ministarstva zdravstva RH, zamjenik ravnateljice HZHM-a doc. dr. sc. Damir Važanić, mag. med. techn. upoznao je predstavnike Odbora za zdravstvo OECD-a s telemedicinskim uslugama i projektima koje je na tom području razvio i implementirao HZHM.

#### Dostupnija usluga, brža dijagnostika i pravovremeno liječenje

Tom prigodom istaknuo je da telemedicina značajno olakšava dostupnost specijalističkih zdravstvenih usluga u svim dijelovima RH, uključujući otoke, ruralna i prometno izolirana područja. „Uz pomoć informacijsko-komunikacijske tehnologije digitalizirali smo zdravstveni dijagnostički proces i time dodatno unaprijedili primarnu zdravstvenu zaštitu, ubrzali proces postavljanja dijagnoze pacijentima, omogućili im pravovremeno liječenje, smanjili liste čekanja i povećali učinkovitost liječnika“, rekao je zamjenik ravnateljice HZHM-a.

#### Telemedicinske usluge

Telemedicina se u RH trenutačno najviše koristi na području radiologije, kardiologije i psihijatrije, ali i neurologije, endokrinologije, transfuzije, pulmologije i hemodijalize. „Telemedicinske usluge iz kardiologije i pulmologije pojačane su zahvaljujući projektu *Telecordis* u okviru kojeg je telemedicinska mreža proširena s dodatnih 40 lokacija ispostava domova zdravlja diljem RH na kojima je dostupna usluga EKG holtera, holtera tlaka, 12-kanalnog EKG-a i spirometrije“, nagnasio je Važanić te predstavio projekt virtualnih ambulanti za telemedicinske usluge iz psihijatrije.

#### Telemedicinsko povezivanje vozila s OHBP-om

Također, predstavio je i pilot-projekt telemedicinskog povezivanja vozila izvanbolničke hitne medicinske službe s objedinjenim hitnim bolničkim prijemima (OHBP) u tri županije. Za navedeni projekt je HZHM, uz tehničku pomoć Glavne uprave za potporu strukturnim reformama Europske komisije, izradio nacionalni okvir za telemedicinsku uslugu prijenosa vitalnih parametara



Članovi delegacije Ministarstva zdravstva RH u OECD-u (lijeva na desno: Anita Milas-Anžić, dr. med., doc. dr. sc. Damir Važanić, mag. med. techn. i Željka Draušnik, dr. med.)

**„Telemedicinske usluge iz kardiologije i pulmologije pojačane su zahvaljujući projektu *Telecordis***

pacijenata u realnom vremenu iz vozila u OHBP, kao i telekonzultacije između tima u vozilu i liječnika specijalista u OHBP-u. Osvrnuo se i na značaj telemedicine u edukacijama na daljinu koje HZHM provodi dugi niz godina s ciljem profesionalnog razvoja medicinskog kadra zdravstvenih ustanova.

#### Studijski posjet

Osim predstavnike OECD-a, organizacija hrvatskog telemedicinskog sustava zanimala je i predstavnike slovačke pokrajine Banská Bystrica koji su u okviru instrumenta Europske komisije za tehničku pomoć i razmjenu informacija TALEX u listopadu ove godine bili u studijskom posjetu HZHM-u, a isti je tijekom protekle godine predstavljen na raznim međunarodnim kongresima, simpozijima i susretima.

Olakšana dostupnost specijalističkim uslugama

# Mirjana Hanžeković: Zahvaljujući projektu *Telecordis* već je spašeno nekoliko života

Ravnateljica Doma zdravlja Koprivničko-križevačke županije Mirjana Hanžeković, dipl. oec.



Foto: Dino Šef/Drava.info

**S**više od 1650 realiziranih telekardioloških usluga u proteklih nešto više od godinu i pol dana, ispostavljene Domu zdravlja Koprivničko-križevačke županije u Križevcima, Đurđevcu, Rasinji i Glogovcu prednjače u provedbi projekta „Telecordis“ te u skladu sa Štamparovim pristupom građanima ovog područja osiguravaju dostupnost specijalističkih kardioloških i pulmoloških pregleda na „kućnom pragu“. Kako je lokalna zajednica prihvatile projekt Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu koji uporabom telemedicine odgovara na vodeći uzrok bolesti i smrtnosti u Hrvatskoj - bolesti srca i krvnih žila, otkrila nam je ravnateljica spomenutog Doma zdravlja Mirjana Hanžeković, dipl. oec.

▶ Čak četiri ispostave Vašeg Doma zdravlja uključene su u projekt *Telecordis*. Smatrate li da je navedeni projekt olakšao dostupnost specijalističkim uslugama u Vašoj sredini?

Ovo je projekt koji smo do sada najbrže i najlakše

realizirali. Uspješnom suradnjom s Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu te jasnom komunikacijom s našim djelatnicima koji su pozitivno reagirali na uvođenje novih usluga, uspjeli smo u vrlo kratkom roku zaživjeti projekt.

Projekt je približio specijalističke usluge holtera tlaka, holtera EKG-a, 12-kanalnog EKG-a i spirometrije pacijentu doslovno na njegov „kućni prag“. Dosad se za navedene usluge trebalo putovati u drugi grad, i to u najboljem slučaju tri puta, za postavljanje npr. holtera EKG-a, njegovo skidanje sljedeći dan i dolazak po nalaze, a liste čekanja u ovom slučaju nisam ni spominjala. Ovdje se u većini slučajeva radi o srčanim bolesnicima kojima rana intervencija igra ulogu od 80 posto da se na vrijeme ukloni smetnja, a pacijenta zbrine bez dugoročnih posljedica. Ako znamo da su liste čekanja u bolnici za navedene specijalističke pretrage i do četiri mjeseca, dok u Domu zdravlja pacijent na iste dođe u roku od dva tjedna, onda nam ova usporedba sve govori. Brzina dolaska na pregled je katkad jedna od ključnih stvari prevencije dugoročnih posljedica.

▶ Imate li mnogo kardioloških i pulmoloških pacijenata te jesu li prihvatali nove telemedicinske usluge?

Pacijenti su u većini slučajeva starije životne dobi, no na listi smo imali i pacijente mlađe od 40 godina. Projekt je prihvaćen s mnogo pozitivnih reakcija kako liječnika obiteljske medicine tako i pacijenata jer su svima ubrzali i uvelike olakšali proces dobivanja samih specijalističkih pretraga, kao i njihovu

, , Pacijenti su u većini slučajeva starije životne dobi, no na listi smo imali i pacijente mlađe od 40 godina

dostupnost, doslovce na „kućnom pragu“. Iskustva naših pacijenata potvrđuju dostupnost telemedicine u našim centrima. Jedan od njih je termin za holter tlaka čekao šest dana, a kad ga je vratio, nalaz je dobio već treći dan, što znači da je sve obavio u deset dana, dok bi, bez uvođenja telemedicine u naš Dom zdravlja, ovu specijalističku/dijagnostičku pretragu čekao šest mjeseci.

▶ Koja Vam je usluga najkorištenija? Koliko ste usluga dosad realizirali?

Nakon obavljenje dijagnostike, nalaze prikupljamo i šaljemo u referentne centre gdje ih specijalisti analiziraju i propisuju terapiju. Na rezultate se u prosjeku čeka tjedan dana, a najtraženiji je bio holter EKG-a, dok je druga najtraženija dijagnostika holter tlaka. U nešto više od godinu i pol dana, od uvođenja telemedicine u naše centre do početka prosinca 2024., obavljeno je 1658 pregleda, odnosno 1658 pacijenata je dobito ove usluge na koje se ranije čekalo i nekoliko mjeseci. Zaista velik napredak u zdravstvenoj skrbi i kvaliteti.

▶ Kako pružanje telemedicinskih usluga izgleda u praksi?

Pacijentu uputnicu na temelju dijagnoze za specijalistički pregled, bilo da se radi o holteru tlaka, holteru EKG-a, 12-kanalnom EKG-u ili spirometriji, izdaje liječnik obiteljske medicine te se potom javlja u Dom zdravlja Koprivničko-križevačke županije za postavljanje uređaja. Pacijentima se, uz postavljanje >>



Patronažne sestre u Telemedicinskom pristupnom centru u Križevcima (s lijeva na desno: voditeljica Ispostave Križevci Anita Horvat, bacc. med. techn., Valentina Mikulić, bacc. med. techn., Anita Kovačević, bacc. med. techn. i Ivana Jelak, bacc. med. techn.)

uređaja, ujedno pruža i edukacija. Uređaji bilježe podatke tijekom 24 sata, nakon čega ih očitavaju specijalisti kardiologije u Poliklinici za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju "Srčana" u Zagrebu te nalaze putem sustava CEZIH dostavljaju obiteljskim liječnicima. Nalazi se proslijeduju i u pri-

**Nedavno smo kod jednog mladog pacijenta otkrili da mu je krvna žila začepljena i da mu hitno treba ugraditi stent kako bi se spriječio srčani udar. Zahvaljujući telemedicini, to je začepljenje otkriveno na vrijeme i pacijent je operiran, čime mu je spašen život**

stupni telemedicinski centar što znači da ih pacijent može i fizički podići te pokazati bilo kojem liječniku koji sudjeluje u njegovu liječenju. Uz ove usluge pacijent izbjegava nepotrebne putne troškove, specijalističku uslugu dobiva u roku od nekoliko dana, kao i nalaze, odnosno sve ono što bi, ako se uzmu u obzir i liste čekanja, pacijent čekao do šest mjeseci, sad riješi u nekoliko dana ili tjedana na svom „kućnom pragu“.

## ▶ Što biste istaknuli kao glavne prednosti projekta *Telecordis* za pacijente?

Projektom *Telecordis* smanjile su se liste čekanja, povećala dostupnost specijalističko-konzilijarnih usluga, izbjegli nepotrebni troškovi putovanja. Kardiološki pacijenti koji žive u udaljenim područjima sad mogu brže i učinkovitije dobiti dijagnozu, a da za to ne moraju ići u Opću bolnicu u Koprivnici. Stanovnicima seoskih područja, a posebno starijima i slabije pokretnima, bilo je vrlo naporno putovati na liječničke preglede. Za pacijente koji boluju od kardiovaskularnih bolesti, liječnik neke pretrage mora provoditi svakih šest mjeseci ili zakazivati redovite preglede kako bi pratio učinak određenog lijeka na pacijenta. Ta česta putovanja bila su velik logistički problem stanovnicima udaljenijih krajeva. Telemedicinski centar pomogao im je da ne moraju toliko često putovati. Osim praktičnosti i kraćeg čekanja na preglede, telemedicinski centar je općenito ubrzao dijagnostički postupak. Pacijenti brže stižu do dijagnoze. Ako se utvrdi da je pacijentu potrebna hitna skrb za vrijeme dijagnostike ili obrade nalaza, djeluje se odmah, kako bi što prije primio liječničku pomoć. Zahvaljujući učinkovitosti lokalnih telemedicinskih usluga, pacijenti su sad izloženi manjem riziku jer možemo brže utvrditi probleme i na njih reagirati. To nam je više puta pomoglo da izbjegnemo najgore.

## ▶ Bolesti srca i krvnih žila vodeći su uzrok bolesti i smrtnosti kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Smatrate li da ovaj projekt može promijeniti zdravstvenu sliku Vaše županije na bolje?

Kad bih morala izdvojiti na što sam posebno ponosna, naglasila bih da je zahvaljujući projektu *Telecordis* već spašeno nekoliko života. Oprema i usluge novog centra omoguće su nam da potrebne liječničke preglede obavljamo brže, u lakše dostupnom lokalnom okruženju. Zbog toga su neki pacijenti s vrlo ozbiljnim zdravstvenim stanjima mogli dobiti medicinsku skrb koja im je spasila život. Nedavno smo kod jednog mladog pacijenta otkrili da mu je krvna žila začepljena i da mu hitno treba ugraditi stent kako bi se spriječio srčani udar. Zahvaljujući telemedicini, to je začepljenje otkriveno na vrijeme i pacijent je operiran, čime mu je spašen život. Ponosni smo što takve usluge možemo nuditi na lokalnoj razini jer to znači da možemo pružiti zdravstvenu skrb velikom broju pacijenata, bez obzira na to gdje žive.

## ▶ Kako ugovarate telemedicinske usluge s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje?

Na temelju dostavljenih ponuda HZZO-u, ugovorili smo telemedicinske usluge tako da za svaki centar dobivamo fiksni dio sredstava koji čini korektan finansijski iznos kako bismo pokrili sve troškove, kao i organizaciju rada, dok se sat djelatnika plaća u brutu iznosu. Svaki mjesec HZZO-u se dostavljaju izvješća o obavljenim uslugama kako bi se opravdalo ugovorenog vrijeme i ugovorenog usluge te se na temelju navedenih izvješća kasnije realizira

**Projektom *Telecordis* smanjile su se liste čekanja, povećala dostupnost specijalističko-konzilijarnih usluga, izbjegli nepotrebni troškovi putovanja**

plaćanje prema Domu zdravlja. Mogu reći da je od samog početka ugovaranje i plaćanje od strane HZZO-a vrlo dobro razrađeno, što možemo zahvaliti i Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu koji je odmah jasno postavio upute o načinu plaćanja za Domove zdravlja i način ugovaranja. ■

## PROJEKT TELECORDIS: DIGITALIZACIJA ZDRAVSTVENOG DIJAGNOSTIČKOG PROCESA

Osim u Koprivničko-križevačkoj županiji, projekt *Telecordis* zaživio je na još 36 lokacija ispostava domova zdravlja, gdje građani mogu dobiti uslugu EKG holtera, holtera tlaka, 12-kanalnog EKG-a i spirometrije. Nalaze im očitavaju specijalisti iz kliničkih bolničkih centara Osijek, Rijeka i Split te Poliklinike „Srčana“ iz Zagreba. Iako je projekt koji je proveo Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti završio, daljnjim ulaganjima ove usluge šire se i na dodatne lokacije, poput ispostava Mursko Središće i Prelog Doma zdravlja Čakovec. U sklopu projekta nabavljena je i postavljena medicinska i informatička oprema te osigurana programska podrška za digitalizaciju zdravstvenog dijagnostičkog procesa na svim navedenim lokacijama. Projekt *Telecordis* temelji se na telemedicini te dodatno unapređuje primarnu zdravstvenu zaštitu, ubrzava proces postavljanja dijagnoze pacijentima, smanjuje liste čekanja i povećava učinkovitost liječnika.

Kardiovaskularne bolesti i dalje su vodeći uzrok smrti u Hrvatskoj, a prošle godine od njih je umrlo 19 937 naših sugrađana, odnosno 38,8 posto od ukupno umrlih. HZHM i dalje nastoji smanjiti ovaj negativni trend i omogućiti rano prepoznavanje kardiovaskularnih bolesti povećanjem dostupnosti telekardioloških usluga, posebno u ruralnim i otočnim područjima. ■

Nova zgrada Zavoda za hitnu medicinu Požeško-slavonske županije

## Fabijan Barišić: Prelaskom na novu lokaciju „kupili“ smo vrijeme hitnom pacijentu

Foto: Požeško-slavonska županija



Ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu Požeško-slavonske županije Fabijan Barišić, dipl. iur. s djelatnicima

**D**jelatnici Zavoda za hitnu medicinu Požeško-slavonske županije od lipnja ove godine rade u novim prostorima na novoj adresi, tik do Opće županijske bolnice u Požegi. Oskudan prijašnji radni prostor zamjenili su novom zgradom ukupne površine 1100 kvadratnih metara s dva pomoćna objekta, odnosno garaže za vozila neophodna u radu hitne medicinske službe i sanitetskog prijevoza. S ravnateljem požeško-slavonskog Zavoda Fabijanom Barišićem, dipl. iur. razgovarali smo o važnosti ove investicije za djelatnike i tamošnje hitne pacijente

»Što preseljenje u novu zgradu smještenu uz Opću županijsku bolnicu Požega znači za rad Vašeg Zavoda?

Lokacija na kojoj je ranije bilo sjedište Zavoda bila je neprimjerena jer je zbog loše prometne povezanosti i udaljenosti od Opće županijske bolnice Požega uvelike utjecala na dostupnost i brzinu izlaska pojedinih timova hitne medicinske službe (HMS). Ponekad je vrijeme koje je bilo potrebno timu HMS-a za izlazak iz grada bilo duže od samog dolaska na lokaciju udaljenu od grada pet do šest kilometara. Zavod je izgradnjom zgrade izvanbolničke hitne na lokaciji koja je udaljena samo pedeset metara od Objedinjenog hitnog bolničkog prijema Požega postigao jedinstven primjer u Republici Hrvatskoj da svi sudionici hitne medicine budu na jednom mjestu. Prelaskom na ovu novu lokaciju „kupili“ smo vrijeme hitnom pacijentu; brži smo, dostupniji i



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU  
POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA



Nova zgrada požeško-slavonskog Zavoda

Foto: Požeško-slavonska županija

efikasniji. Ako ćemo zbog toga spasiti samo jedan život više – smatram ovu investiciju u cijelosti opravданom. Osim toga, prostor između dviju zdravstvenih ustanova u budućnosti će poslužiti i kao mjesto pristupa Helikopterskoj hitnoj medicinskoj službi, čime ćemo omogućiti hitne medicinske transporte izravno iz zdravstvene ustanove, bez prijevoza vozilom HMS-a. Takođe sinergijom razinu funkcionalne integracije podizemo na viši nivo.

»Jeste li zadovoljni prostorom i medicinskom opremom?

Nova zgrada ima dvije etaže te ukupno 1100 kvadratnih metara, a sadržava ambulantu, prostor za reanimaciju, kao i za lijekove i medicinski opremu te prostor za odmor djelatnika. Novost je i Edukacijski centar koji je gotovo u potpunosti opremio Hrvatski zavod za hitnu medicinu, a

Ministarstvo zdravstva izdalo dozvolu za njegov rad. Centar će služiti za potrebe edukacije našeg kadra, što će svakako podići razinu stručne i znanstveno-obrazovne kvalitete Zavoda. Također, tu će naći instruktori educirati druge pravne i fizičke osobe o neodgodivim postupcima pružanja pomoći. Naime, tijekom proteklog razdoblja ulaganjem u djelatnike osigurali smo dva instruktora za masovne nesreće, jednog za hitne medicinske postupke, a imamo i više instruktora za provođenje postupaka oživljavanja uz upotrebu AVD uređaja. Uz novu zgradu, izgrađena su i dva pomoćna objekta – garaže s ukupno 19 natkrivenih mjeseta za vozila HMS-a, kao i za vozila sanitetskog prijevoza koji smo preuzezeli u rujnu ove godine.

»Jesu li Vaši djelatnici zadovoljni novim radnim prostorom?

Naš Zavod broji 105 djelatnika, a od tog broja 63 ih je raspoređeno u pet timova Medicinske prijavno-dojavne jedinice i deset timova HMS-a u Požegi te po pet timova HMS-a u Pakracu i Pleternici, dok u sanitetskom prijevozu radi 38 djelatnika.

Većina djelatnika na posao dolazi upravo u novu zgradu Zavoda, a s obzirom na to da smo im osigurali bolje uvjete rada, a radom Edukacijskog centra omogućili i profesionalno usavršavanje, vjerujem da su zadovoljni.

»Kolika je ukupna vrijednost investicije?

Ukupna vrijednost projekta iznosila je 1,89 milijuna eura, a financiran je decentraliziranim sredstvima Ministarstva zdravstva i Požeško-slavonske županije u iznosu od 1,17 milijuna eura, izravnom pomoći Ministarstva zdravstva od 157 tisuća eura te vlastitim sredstvima Zavoda u iznosu od 550 tisuća eura koje smo osigurali na temelju ostvarenog viška u prethodnih deset godina rada. Cjelokupni projekt osmisli smo u suradnji s tvrtkom L Projekt te smo zajedničkim snagama riješili svaki izazov koji nam se prepriječio na putu od ideje do realizacije projekta. ■

Obilježen Nacionalni dan hitne medicinske službe

## U slučaju iznenadnog srčanog zastoja građani brzom reakcijom mogu spasiti život unesrećenoj osobi



Ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. podržala je javnozdravstvenu akciju „Dan kada učimo spašavati živote“ u Zagrebu



Edukacija građana u Zagrebu

**O**vogodišnji Nacionalni dan hitne medicinske službe obilježen je 30. travnja javnozdravstvenom akcijom „Dan kada učimo spašavati živote“ u više od 30 gradova diljem Hrvatske s ciljem podizanja svijesti građana o ozbilnosti problema iznenadnog srčanog zastoja od kojeg u RH godišnje umre 9000 osoba te važnosti postupka oživljavanja uz primjenu automatskog vanjskog defibrilatora

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. Prestankom rada srca dolazi do odumiranja stanicu, pri čemu nepovratna oštećenja moždanih stanica nastupaju već za pet minuta. Stopa preživljavanja u slučaju iznenadnog srčanog zastoja manja je od deset posto, ali brzom intervencijom, unutar tri do pet minuta, mogućnost preživljavanja povećava se na više od 50 posto. Stoga je ključno da ne-posredni očeviđci započnu postupak oživljavanja uz upotrebu automatskog vanjskog defibrilatora (AVD) jer time unesrećenoj osobi mogu spasiti život i prije dolaska hitne medicinske službe (HMS).

### Edukacija građana

Iako je riječ o veoma jednostavnim postupcima pružanja pomoći s kojima je upoznat svaki gra-

đanin koji posjeduje vozačku dozvolu, građani ih nevoljko započinju zbog straha i neznanja, što upućuje na važnost njihove kontinuirane edukacije. „Što više naših građana upoznamo s jednostavnim tehnikama oživljavanja, umjetnim disanjem i masažom srca, te upotrebom AVD uređaja, veće su šanse da će brzo reagirati u slučaju iznenadnog srčanog zastoja i spasiti život svojim bližnjima te tako postati svojevrsni ‘ambasadori života’, naša ‘produžena ruka’ na terenu“, istaknula je ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. na Trgu bana Josipa Jelačića u Zagrebu koji je bio samo jedna od lokacija na kojima je povodom Nacionalnog dana HMS-a provedena javnozdravstvena akcija „Dan kada učimo spašavati živote“. Tom prigodom je svim djelatnicima HMS-a čestitala njihov dan i zahvalila im na svakodnevnom profesionalnom i odgovornom radu, kao i na entuzijazmu u senzibiliziranju građana na ovaj veliki javnozdravstveni problem.

### Važnost AVD uređaja

Osim u Zagrebu, navedena javnozdravstvena akcija održana je u više od 30 gradova diljem Hrvatske, a tom prilikom su djelatnici HMS-a građanima objasnili važnost brze reakcije u slučaju iznenadnog srčanog zastoja te ih educirali o osnovnim mjerama održavanja života uz primjenu AVD uređaja i tako im pokazali da i oni mogu svojim bližnjima spasiti život u sudbonosnim minutama do dolaska tima HMS-a. Uloga AVD uređaja iznimno je važna jer

jedino defibrilacija može zaustaviti kaotični srčani ritam, a njegova upotreba veoma je jednostavna jer uređaj sam procjenjuje srčani ritam te na hrvatskom jeziku daje upute za daljnje postupanje. Od iznenadnog srčanog zastoja u Hrvatskoj godišnje umre oko 9000 osoba, odnosno jedna osoba svakog sata, a unatoč uvriježenom mišljenju da pogoda starije i bolesne osobe, može se dogoditi bilo kome, bilo kad i bilo gdje. Nažalost, u posljedne vrijeme svjedočimo da su žrtve sve češće i mlađe osobe koje se aktivno bave sportom te prethodno nisu imale kardiovaskularne bolesti.

**N**a inicijativu Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, Hrvatski sabor je 2013. godine 30. travnja proglašio Nacionalnim danom hitne medicinske službe (HMS) i tako pružio veliko priznanje i podršku svim djelatnicima hitne medicine u njihovom profesionalnom i predanom radu. Nacionalni dan i HMS-a prilika je da se građane upozna s organizacijom i djelokrugom rada ove odgovorne i zahtjevne službe te da ih se senzibilizira i osvijesti o važnosti pravodobnog prepoznavanja hitnih stanja, pravilnog pozivanja HMS-a, kao i poznavanja jednostavnih postupaka pružanja pomoći.

Javnozdravstvenom akcijom „Dan kada učimo spašavati živote“ obilježen je Nacionalni dan HMS-a u više od 30 gradova diljem RH

Foto: Zavod za hitnu medicinu Međimurske županije



Čakovec

Foto: Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije



Karlovac

Foto: Zavod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije



Koprivnica

Foto: Nastavni zavod za hitnu medicinu Istarske županije



Pula

Foto: Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije



Rijeka

Foto: Zavod za hitnu medicinu Šibacko-mostavačke županije



Sisak

Foto: Zavod za hitnu medicinu Šibensko-kninske županije



Split

Foto: Zavod za hitnu medicinu Šibensko-kninske županije



Šibenik

## Program „Pokreni srce – spasi život“

Javnozdravstvena akcija „Dan kada učimo spašavati živote“ još je jedan u nizu uloženih napora HZHM-a i županijskih zavoda za hitnu medicinu za sprječavanjem lošeg ishoda iznenadnog srčanog zastoja. U okviru *Nacionalnog programa javno dostupne rane defibrilacije „Pokreni srce – spasi život“* koji je 2013. godine HZHM pokrenuo u suradnji s Ministarstvom zdravstva, održano je više od 700 edukacija kojima je gotovo 6000 polaznika, laika, predstavnika žurnih službi i drugih, obučeno za pružanje pomoći osobi koja je doživjela iznenadni srčani zastoj. Također, u sklopu navedenog programa značajno je povećan broj AVD uređaja na frekventnim mjestima te ih je trenutno više od 900 registrirano u Mreži AVD-a. „Iako se nadamo da ih nikad neće trebati, iznimno je važno da svi građani znaju gdje se AVD uređaji nalaze, a točne lokacije uvijek mogu provjeriti u Mreži AVD-a<sup>1</sup> koja je objavljena na web stranici HZHM-a“, rekla je prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.

## Širenje Mreže AVD uređaja

Samo ove godine AVD uređaji dodijeljeni su Policijskoj akademiji „Prvi hrvatski redarstvenik“, Studentskom centru Zagreb, Parku prirode Lonjsko Polje, udruzi „Frendofon“, podružnici Daruvar Javne ustanove Veteranski centar, Dobrovoljnom vatrogasnom društvu Gora te gradovima Duga Resa i Hrvatska Kostajnica, a djelatnici koji rade u blizini tih javno postavljenih AVD-a educirani su za njihovu pravilnu uporabu, što pridonosi zdravstvenoj sigurnosti građana i posjetitelja na navedenim lokacijama. Većina AVD uređaja povezana je sa županijskim medicinskim prijavno-dojavnim jedinicama (MPDJ), odnosno čim ih se izvadi iz ormarića, alarmira se MPDJ koji odmah šalje tim HMS-a na teren. „Svakako je važno naglasiti da je u slučaju iznenadnog srčanog zastoja potrebno pozvati HMS na broj 194, a educiran medicinski dispečer svojim će uputama voditi pozivatelja kroz postupak oživljavanja sve do dolaska tima HMS-a“, naglasila je ravnateljica HZHM-a.

## Hvalevrijedna inicijativa

Kako bi ohrabrili i motivirali svoje sugrađane da pomognu bližnjima u slučaju iznenadnog srčanog zastoja i doprinesu sigurnosti zajednice, djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije proveli su u suradnji s HZHM-om u travnju i svibnju ove godine edukativnu kampanju „Gdje si četvrtkom u 18:00? Saznaj kako možeš spasti život!“ Svakog četvrtka tijekom dva mjeseca, građani Karlovačke županije i šire imali su priliku sudjelovati na besplatnim radionicama po principu *drop-in*, bez prethodne najave ili rezervacije termina, te savladati tehnike postupka oživljavanja uz primjenu AVD uređaja koje u slučaju iznenadnog srčanog zastoja doslovno znače život. Odaziv građana bio je doista velik te je ovim putem educirano više od 120 građana. ■

## Projekti HZHM-a predstavljeni izaslanstvu Ministarstva zdravstva Republike Slovenije



Izaslanstvo slovenskog Ministarstva zdravstva bilo je u službenom posjetu Ministarstvu zdravstva RH i HZHM-u

**U** okviru službenog posjeta Ministarstvu zdravstva Republike Hrvatske, izaslanstvo Ministarstva zdravstva Republike Slovenije na čelu s državnim tajnikom Denisom Korođem posjetilo je u srpnju ove godine Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM), gdje ih je primila ravnateljica prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. sa suradnicima.

Slovensko izaslanstvo pokazalo je poseban interes za projekte koji su na inicijativu HZHM-a implementirani u sustav hitne medicine RH. „Počašćeni smo što je naš smjer razvoja sustava hitne medicine prepoznat i u drugim državama članicama Europske unije, napose u susjednoj Sloveniji s kojom imamo puno zajedničkih interesa, kako na gospodarskom tako i na poli-

tičkom planu, ali i u području zbrinjavanja hitnih pacijenata”, rekla je tom prigodom ravnateljica HZHM-a te im predstavila organizaciju hrvatskog sustava hitne medicine, strateški unaprijeđenog uspostavom helikopterske i pomorske hitne medicinske službe te kontinuiranim ulaganjem u opremu, ali i znanja i vještine djelatnika. Dodala je i da su ovakve suradnje i razmijene iskustva put kojim moramo odgovorno nastaviti na dobrobit hitnih pacijenata. Na sastanku se razgovaralo i o daljnjoj suradnji u pružanju hitne zdravstvene zaštite osobama u pograničnim područjima, čime bi se građanima tih područja osigurao kontinuitet zdravstvene zaštite te povećala dostupnost hitne medicinske skrb.



Foto: Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba

115. obljetnica Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba okupila je brojne uzvanike

## Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba obilježio 115. obljetnicu

**N**astavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba obilježio je 16. listopada ove godine 115. obljetnicu obavljanja djelatnosti hitne medicine na području Grada Zagreba, a prigodna svečanost koja je održana u prostorijama Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba okupila je niz uzvanika, uključujući ravnateljicu Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maju Grba-Bujević, dr. med. i njezinog zamjenika doc. dr. sc. Damira Važanića, mag. med. techn. te gradonačelnika Zagreba Tomislava Tomaševića.

„Ova obljetnica pokazatelj je važnosti hitne medicinske skrbi te dokaz predanog i učinkovitog rada djelatnika Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba, ali i kontinuiranog rasta službe”, istaknula je tom prigodom ravnateljica HZHM-a

te im čestitala veliku obljetnicu. Uz svakodnevno osiguranje pružanja hitne medicinske skrbi građanima Zagreba, ali i onima u dnevnim migracijama zemaljskim putem, zagrebački Zavod uspješno je u svoj rad implementirao i Helikoptersku hitnu medicinsku službu.

Na inicijativu hrvatskog povjesničara, arhivista i kulturnog djelatnika te velikog meštra Družbe Braće Hrvatskoga Zmaja Emilija Laszowskog, 1909. godine osnovano je *Dobrovoljno društvo za spasavanje*. Nakon više od stoljeća postojanja, zagrebačka hitna medicinska služba napredovala je od četiri sanitarna pomoćnika i isto toliko konjskih zaprega do moderne izvanbolničke hitne medicinske službe koja godišnje obavi 75 tisuća hitnih intervencija te 105 tisuća sanitetskih prijevoza.

*ESO Angels Awards*

# Koprivnička bolnica i OHBP osvojili platinum status za skrb pacijenata s moždanim udarom

Foto: Opća bolnica „Dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica



**P**riznanje platinastog statusa za izvrsnost u zbrinjavanju pacijenata s moždanim udarom ESO Angels Awards dobila je Opća bolnica „Dr. Tomislav Bardek“ u Koprivnici u drugom kvartalu 2024. godine. Važnu ulogu u ovom uspjehu imao je koprivnički Objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP) koji je uveo nove protokole i algoritme za brži i učinkovitiju obradu pacijenata te tako skratio vrijeme od dolaska pacijenta do početka njegova liječenja s 85 minuta na 40 do 60 minuta. Uspostavljeni sustav najave pacijenta od izvanbolničke hitne medicinske službe omogućuje osoblju OHBP-a da prije dolaska pacijenta pripremi sve za njegovo početno zbrinjavanje i hitan transport na CT, gdje se timu priključuje neurolog.

## Velika postignuća ostvarilo još šest hrvatskih bolnica

Priznanja zlatnog, platinastog ili dijamantnog statusa svaka tri mjeseca zajednički dodjeljuju Europska organizacija za moždani udar i inicijativa Angels bolnicama koje postižu najbolje rezultate prema indikatorima kvalitete skrbi o pacijentima s moždanim udarom. Kvaliteta skrbi procjenjuje se na temelju podataka prikupljenih u jednom od međunarodnih registara, RES-Q (Registry of Stroke Care Quality) i/ili SITS QR (Safe Implementation of Treatments in Stroke Quality Registry). Uz koprivničku bolnicu, u prva tri kvartala ove godine ukupno 11 priznanja za izvrsnost u zbrinjavanju pacijenata s moždanim udarom različitog statusa dobilo je još šest hrvatskih bolnica - klinički bolnič-

ki centri Sestre milosrdnice i Zagreb, kliničke bolnice Dubrava i „Sveti Duh“, Opća bolnica Šibenik i Opća županijska bolnica Vinkovci.

## Ssimpozij Angels Initiative - Liječenje bolesnika s ranim znakovima moždanog udara

Moždani udar je jedan od vodećih uzroka smrti i invaliditeta u cijelom svijetu, a prošle godine u Hrvatskoj je bio četvrti uzrok smrti. U posljednjih 17 godina rizik od razvoja moždanog udara povećao se za 50 posto te se procjenjuje da će ga doživjeti jedna od četiri osobe starije od 25 godina. U zbrinjavanju pacijenta sa znakovima moždanog udara ključno je brzo prepoznavanje simptoma, ispravna trijaža poziva ili pak pacijenta u OHBP-u s ciljem što ranijeg početka liječenja, a time i njihova boljeg kliničkog ishoda. Upravo je dijagnoza moždanog udara bila glavna tema simpozija Angels Initiative - Liječenje bolesnika s ranim znakovima moždanog udara održanog u lipnju ove godine u Općoj bolnici „Dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica.

## Vrijeme kao ključan faktor: moždani udar u izvanbolničkim uvjetima

O helikopterskom zbrinjavanju pacijenata s moždanim udarom na simpoziju je govorila ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. koja je tom prilikom istaknula da helikopteri civilnog HHMS-a mogu slijetati na različite i znatno manje površine, čime se dodatno unapređuje zbrinjavanje pacijenata s moždanim udarom jer im je tako osigurana brža i dostupnija hitna medicinska skrb i pravovremeni prijevoz do odgovarajuće bolnice. Pomoćnik ravnateljice HZHM-a Saša Balija, mag. med. techn. tom je prigodom predstavio pristup pacijentu sa sumnjom na moždani udar u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi te naglasio da u zbrinjavanju takvog pacijenta vrijeme igra ključnu ulogu zbog čega je iznimno važno da medicinski dispečeri brzo prepoznaju simptome moždanog udara prilikom trijaže poziva te pošalju tim na intervenciju. „Uz standardne postupke procjene stanja hitnog pacijenta na mjestu intervencije, u slučaju sumnje na dijagnozu moždanog udara potrebno je provesti FAST test (Face, Arm, Speech, Time) prilikom pregleda pacijenta, uzeti dobru anamnezu te osigurati njegov prijevoz direktno u bolnicu koja ima mogućnost provođenja trombolize/trombektomije uz obaveznu najavu pacijenta bolnici“, zaključio je Saša Balija, mag. med. techn.

Na simpoziju se moglo čuti i zanimljiva predavanja o trombolizi i trombektomiji u akutnom moždanom udaru, ali i statistike liječenja takvih pacijenata te nove protokole za njihovo liječenje. Simpozij je održan s ciljem bolje organizacije i komunikacije između različitih djelatnosti koje su uključene u zbrinjavanje bolesnika s ranim znakovima moždanog udara u organizaciji koprivničke Opće bolnice „Dr. Tomislav Bardek“ i inicijative Angels. ■

Foto: Opća bolnica „Dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica



Simpozij Angels Initiative -  
Liječenje bolesnika  
s ranim znakovima  
moždanog udara  
održan je u lipnju  
ove godine u  
Koprivnici

## Na *Health Hub* panelu istaknuta važnost telemedicine za zeleno i održivo zdravstvo

**N**a Svjetski dan zaštite ozonskog omotača, koji se svake godine obilježava na dan 16. rujna jer je upravo na taj datum 1987. godine potpisani Montrealski protokol o tvarima koje onečišćuju ozonski sloj, u Zagrebu je održan panel *Lideri zelenog i održivog zdravstva* na kojem je sudjelovala ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.

### Utjecaj klimatskih promjena na zdravlje

„Klimatske promjene predstavljaju jedan od najvažnijih izazova s kojima se suočava ljudska civilizacija, a njihov utjecaj na zdravlje je širok i kompleksan“, rekla je tom prigodom ravnateljica HZHM-a te navela zdravstvene rizike uzrokovane ekstremnim vremenskim uvjetima. „Velike vrućine i suše povećavaju rizik od toplinskog udara, dehidracije te utječu na pogoršanje postojećih stanja kod kardiovaskularnih, respiratornih, bubrežnih ili mentalnih bolesnika, dok poplave mogu uzrokovati smrtnе slučajevе i ozljede, ali i širenje zaraznih bolesti kao što su kolera i druge uslijed kontaminacije vode“, istaknula je prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.

### Telemedicina u službi održivog zdravstva

Povećan mortalitet i morbiditet može se dovesti u izravnu vezu s klimatskim promjenama, stoga je nužno pripremiti zdravstveni sektor za suočavanje s klimatskim izazovima u budućnosti. S ciljem smanjenja negativnih okolišnih čimbenika i poboljšanja učinkovitosti unutar zdravstvenog sustava, HZHM je u zdravstveni sustav RH uveo inovativne telemedicinske usluge kojima se uporabom informacijsko-komunikacijskih tehnologija na daljinu razmjenjuju informacije važne za dijagnozu, liječenje i prevenciju bolesti te provodi edukacija zdravstvenih radnika. „Digitalizacijom zdravstveno-dijagnostičkog procesa, odnosno osiguravanjem pružanja telemedicinskih usluga iz kardiologije, radiologije, neurologije, psihijatrije, transfuzije, endokrinologije itd., smanjili smo potrebu za putovanjima, a time doprinijeli smanjenju emisije stakleničkih plinova i svih vezanih troškova“, pojasnila je ravnateljica HZHM-a te naglasila da unatoč dobrobitima koje donosi, informacijsko-komunikacija tehnologija također doprinosi emisiji stakleničkih plinova, stoga se treba koristiti na racionalan i održiv način. „Samo zajedničkim

Na panelu *Lideri zelenog i održivog zdravstva* sudjelovala je ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.



Foto: Health Hub

naprima možemo zaštiti zdravlje budućih generacija“, zaključila je prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.

### Projekti sa zelenom, održivom i digitalnom filozofijom

Uz ravnateljicu HZHM-a prim. mr. Maju Grba-Bujević, dr. med., na panelu su sudjelovali zastupnici u Europskom parlamentu prof. dr. sc. Nikolina Brnjac, predstavnica Ministarstva zdravstva Antonija Margeta, dipl. iur., tadašnji ravnatelj Klinike za dječje bolesti i predsjednik Udruge poslodavaca u zdravstvu prof. dr. sc. Goran Roić, dr. med., te predstavnici zdravstvene industrije koja je uključena u globalne projekte za održive i zelene zdravstvene sustave - Nikolina Škaron, dr. med. iz AstraZeneca i Miroslav Šaban, dipl. ing., direktor za odnose s vladom i javnim institucijama tvrtke Philips u središnjoj i istočnoj Europi. Ekološki osvješteno zdravstvo uključuje razvoj projekata sa zelenom, održivom i digitalnom filozofijom, poput upravljanja medicinskim otpadom, energetski učinkovitijom konstrukcijom bolnica, osiguravanja interaktivnih parkova u krugu zdravstvenih ustanova te hibridnog ili električnog vozognog parka, nabave medicinske tehnologije sa „zelениm“ certifikatima te nabave lijekova i opreme kroz zelenu javnu nabavu itd., istaknuto je na panelu. Panel je organizirao *Health Hub, think tank* platforma za zdravstvo i zdravstvenu industriju, koji predvodio Anatom Galić, mag. pharm. nastoji različitim projektima i inicijativama okupljati najrelevantnije stručnjake na području zelenog zdravstva i održivosti te kreativno, moderno i integrirano pristupati zdravstvenim temama i zdravstvenim politikama.

## Prvi put obilježen Nacionalni dan palijativne skrbi

**N**acionalni dan palijativne skrbi prvi put je u Hrvatskoj obilježen 11. svibnja ove godine, a tim povodom u Novom Marofu održan je Simpozij palijativne skrbi „Rano uključivanje u sustav palijativne skrbi“. Na dan 11. svibnja 2012. godine s radom je započeo prvi Odjel palijativne skrbi u RH i to upravo u tadašnjoj Specijalnoj bolnici za kronične bolesti Novi Marof, a danas Službi za produženo liječenje i palijativnu skrb Novi Marof pri Općoj bolnici Varaždin. Hrvatski sabor je u prosincu 2023. godine donio odluku da se taj datum proglaši Nacionalnim danom palijativne skrbi, između ostalog, i na inicijativu ravnateljice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maje Grba-Bujević, dr. med. koja je otvorila simpozij u Novom Marofu.

„Ovim danom želimo građanima približiti palijativnu medicinu. To je naša dužnost, pravo i obaveza jer



Foto: Varaždinska županija

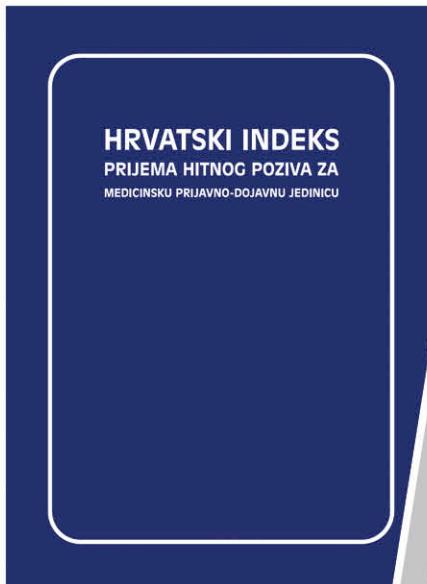
palijativni pacijenti zahtijevaju multidisciplinarni pristup, a u njihovu skrb treba uključiti sve relevantne dionike“, rekla je tom prigodom ravnateljica HZHM-a te istaknula da je zbrinjavanje palijativnih pacijenata emocionalno težak i odgovoran posao, kao i da u tu kategoriju ne spadaju isključivo starije osobe, veći i djeca te mlađe osobe s teškim kromičnim bolestima.

Simpozij palijativne skrbi „Rano uključivanje u su-

stav palijativne skrbi“ bio je prilika za razmjenu znanja i iskustava u zbrinjavanju palijativnih bolesnika s ciljem unapređenja kvalitete njihova života. Simpozij je održan pod pokroviteljstvom Hrvatskog sabora i Ministarstva zdravstva, a u organizaciji Varaždinske županije te suorganizaciji HZHM-a, Opće bolnice Varaždin, Doma zdravlja Varaždinske županije, Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju Varaždinske Toplice i Sveučilišta Sjever.

Prošireno i dopunjeno izdanje

# U primjeni treće izdanje Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu



Algoritam Početak

**N**ovo izdanje *Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu (MPDJ)* implementirano je u informatički sustav MPDJ-a svih županijskih zavoda za hitnu medicinu i u primjeni je od ožujka 2024. godine. Riječ je o trećem, proširenom i dopunjrenom, izdanju Indeksa koji je ažuriran u skladu s najnovijim smjernicama i algoritmima postupanja u djelatnosti hitne medicine, uvažavajući pri tom praktična iskustva medicinskih dispečera te potrebe i specifičnosti sustava hitne medicinske službe u Republici Hrvatskoj.

## Ujednačena metodologija

Indeks predstavlja smjernice za rad medicinskim dispečerima te osigurava ujednačenu metodologiju prijema hitnog medicinskog poziva u svim hrvatskim županijama, a Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) prvo je ga izdao 2011. godine prema modelu *Norveškog indeksa za hitnu medicinsku pomoć* (2009.), izrađenog na inicijativu Fondacije Laerdal za hitnu medicinu te u suradnji s Norveškim medicinskim društвom. Njegovo treće izdanje pripremila je radna skupina koju je HZHM osnovao u lipnju 2023. godine, a činili su je stručnjaci s višegodišnjim iskustvom rada u djelatnosti hitne medicine: prim. dr. sc. Ingrid Bošan-Kilibarda, dr. med. spec., Radmila Majhen Ujević, dr. med. spec., Davorka Muškardin, dr. med. spec., Igor Pelačić, mag. med. techn., Sanja Matanović, mag. med. techn. i Saša Balija, mag. med. techn.

## Učinkovitija primjena

Okupljeni članovi donijeli su širok spektar znanja i iskustava, a temeljitim istraživanjem i interdisciplinarnim pristupom revidirali su *Hrvatski indeks prijema hitnog poziva za MPDJ* koji je sada uskladen s praksom izvanbolničke hitne medicinske službe te važećim smjernicama i algoritmima u području hitne medicine. Poseban naglasak stavljen je na jasno artikuliranu potrebu medicinskih dispečera za izmjenama i prilagodbom prethodne verzije Indeksa na temelju njihovih profesionalnih iskustava. Dopunjeno izdanje pokriva izazove s kojima su se u radu susretali te im omogućava bržu i učinkovitiju primjenu u svakodnevnoj praksi. Prema Indeksu, prijem hitnog poziva ba-

zira se na modelu dispečerskog odlučivanja o prioritetu, odnosno stupnju hitnosti zaprimljjenog poziva na temelju kriterija (dispečerskih događaja). Kriteriji su određeni simptomima ili klinički znakovima, odnosno određene vrste događaja, a grupirani su u tri kategorije prioriteta: crveni (A) prioritet je I. stupanj hitnosti, žuti (H) prioritet je II. stupanj hitnosti i zeleni (V) prioritet je III. stupanj hitnosti. Svaki prioritet ima utvrđen način i vrstu odgovora te izbor kriterija i savjeta pozivateljima.

## Ukupno 37 dispečerskih kartica

Izmjene i novosti treće verzije *Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za MPDJ* su brojne, no ovdje će navesti samo najvažnije. U odnosu na prethodno izdanje, treće izdanje Indeksa sadrži jednu karticu više te ih je ukupno 37. Riječ je o kartici *Hitan medicinski prijevoz* koja se upotrebljava pri potrebi prijevoza životno ugroženih bolesnika iz jedne zdravstvene ustanove u drugu, u skladu s novom Mrežom hitne medicine i sanitetskog prijevoza. Rukovodeći se najnovijim svjetskim i europskim trendovima u dispečerstvu, inicijalni algoritam *Početak* koji predstavlja

polaznu točku svakog razgovora medicinskih dispečera s pozivateljima, izmijenjen je tako da dispečeri u što kraćem vremenu identificiraju životno ugrožavajuće stanje. Promijenjen je i redoslijed kartica koje su sada grupirane prema logičnom slijedu pri čemu kartice od jedan do četiri predstavljaju najveći stupanj hitnosti, a potom slijede somatski simptomi i znakovi te posebna stanja i okolnosti.

## Dodano mnogo novih kriterija

Mnoga znanstvena istraživanja dokazala su da u preživljavanju srčanog zastoja ključnu ulogu igra postupak oživljavanja koji započnu laici, stoga prve tri kartice, *Odrasli bez svijesti, Dijete bez svijesti i Gušenje / strano tijelo u dišnim putovima*, sada sadrže telefonske upute za kardiopulmonalnu reanimaciju educiranih i/ili needuciranih spašavatelja na različit način, odnosno prilagođene su znanju i vještinama različitih skupina pozivatelja kako bi, uz podršku medicinskog dispečera, pružili pomoć unesrećenoj osobi na najkvalitetniji način do dolaska tima hitne medicinske službe. Također, na svim karticama na kojima se nalazi kriterij „Ne reagira na protresanje i pozivanje“, medicinske dispečere upućuju se na prve dvije i/ili treću karticu (ako je primjenjiva) kako bi što prije ispravno odgovorili na hitno stanje i prepoznali srčani zastoj čim prije tijekom poziva. S obzirom na to da je u svakodnevnom radu primjećeno da nije uvijek moguće pronaći kriterij koji bi odgovarao stanju zbog kojeg se poziva izvanbolnička hitna medicinska služba, na svim karticama u žutim (H) i zelenim (V) prioritetima dodan je kriterij „Drugi žuti/zeleni kriterij, nedostatak odgovarajućeg kriterija u ovoj kartici“. U novo izdanje uključeno je i mnogo novih kriterija, dok su dodatna pitanja za pozivatelje proširena i dopunjena u skladu s izmjenama.

Pomoćnik ravnateljice za sestrinstvo Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu  
Saša Balija, mag. med. techn.

**Novo poglavlje hitne medicine**

# Helikopterska hitna medicinska služba osigurala bržu i dostupniju hitnu medicinsku skrb

**P**ravi pacijent u pravo vrijeme na pravom mjestu – srž je Helikopterske hitne medicinske službe koja svakom novom intervencijom potvrđuje spremnost i učinkovitost u pružanju hitne medicinske skrbi životno ugroženim pacijen-

tim, ma gdje god se nalazili. Ono što je započelo kao vizija, danas je služba od strateške važnosti, ne samo za sustav hitne medicine, već za cjelokupan zdravstveni sustav Republike Hrvatske



Foto: Mario Bojić



Civilni HHMS s radom je počeo krajem ožujka 2024. paralelno iz četiri baze – Osijeka, Rijeke, Splita i Zagreba

Foto: Mario Boić

Prva civilna Helikopterska hitna medicinska služba (HHMS) u RH s radom je započela 30. ožujka 2024. godine paralelno iz četiri baze – Osijeka, Rijeke, Splita i Zagreba. Usluge HHMS-a u kontinentalnom dijelu RH dostupne su za vrijeme dnevne vidljivosti, dok su u jadranskom dijelu od početka srpnja ove godine dostupne 24 sata dnevno. Uspostavi HHMS-a prethodila je stručna studija izvedivosti, analiza tržišta i pregled primjera dobrih praksi drugih država članica Europske unije s iskustvom nabave usluge HHMS-a od civilnih operatera. Uz pomoć tehničke pomoći Europske komisije i velik doprinos Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM), formiran je model HHMS-a s četiri strateški postavljene baze koje osiguravaju pokrivenost cijelokupnog teritorija RH, uključujući otoke, udaljena i ruralna područja. Prilikom odbira njihovih lokacija, u obzir su uzeti brojni relevantni faktori, uključujući postojeću zrakoplovnu infrastrukturu te raspoložive resurse za rad baza u skladu s regulativom Europske unije, kao i postojeću infrastrukturu za slijeganje i polijetanje helikoptera u neposrednoj blizini bolničkih centara koji na

**Primarna uloga timova HHMS-a je zbrinjavanje kritično oboljelih i/ili ozlijedjenih pacijenata na mjestu intervencije i tijekom njihova prijevoza u odgovarajuću bolnicu**

raspolažanju imaju osoblje i opremu za pružanje najviše razine zdravstvene skrbi životno ugroženim pacijentima, a to su klinički bolnički centri Rijeka, Osijek i Split te Klinička bolnica Dubrava. Time se za hitne pacijente postižu najbolji zdravstveni ishodi, a ova praksa uobičajena je i u drugim europskim zemljama.

#### Velik interes medicinskih djelatnika za rad u HHMS-u

Na međunarodnom natječaju javne nabave za pružatelja usluga HHMS-a izabran je konzorcij EliFriulia S.p.A., Eliance Helicopter Global Services SL i Eli-Adriatik d.o.o. s kojim je Ministarstvo zdravstva, kao nositelj ovog strateškog projekta, skloplio ugovore na sedam godina za sve četiri helikopterske baze u vrijednosti od 62,5 milijuna eura, od čega je dio sufincirani sredstvima Europske unije. Navedeni konzorciji osigurava helikoptere te pilote i tehničko osoblje, dok medicinski dio posade, liječnike i prvostupnike / magistre se- strinstva, ovisno o lokaciji helikopterske baze, osiguravaju županijski zavodi za hitnu medicinu Osječko-baranjske, Primorsko-goranske i Splitsko-dalmatinske županije te Grada Zagreba. Iznimno velik interes djelatnika iz sustava hitne medicine za radom u HHMS-u, omogućio je da navedeni zavodi na provedenom natječaju odaberu ukupno sto najboljih. Medicinski tim HHMS-a danas čini 50 liječnika te 50 medicinskih sestara i tehničara s višegodišnjim



Tim HHMS-a Rijeka



Tim HHMS-a Split



Tim HHMS-a Osijek



Tim HHMS-a Zagreb

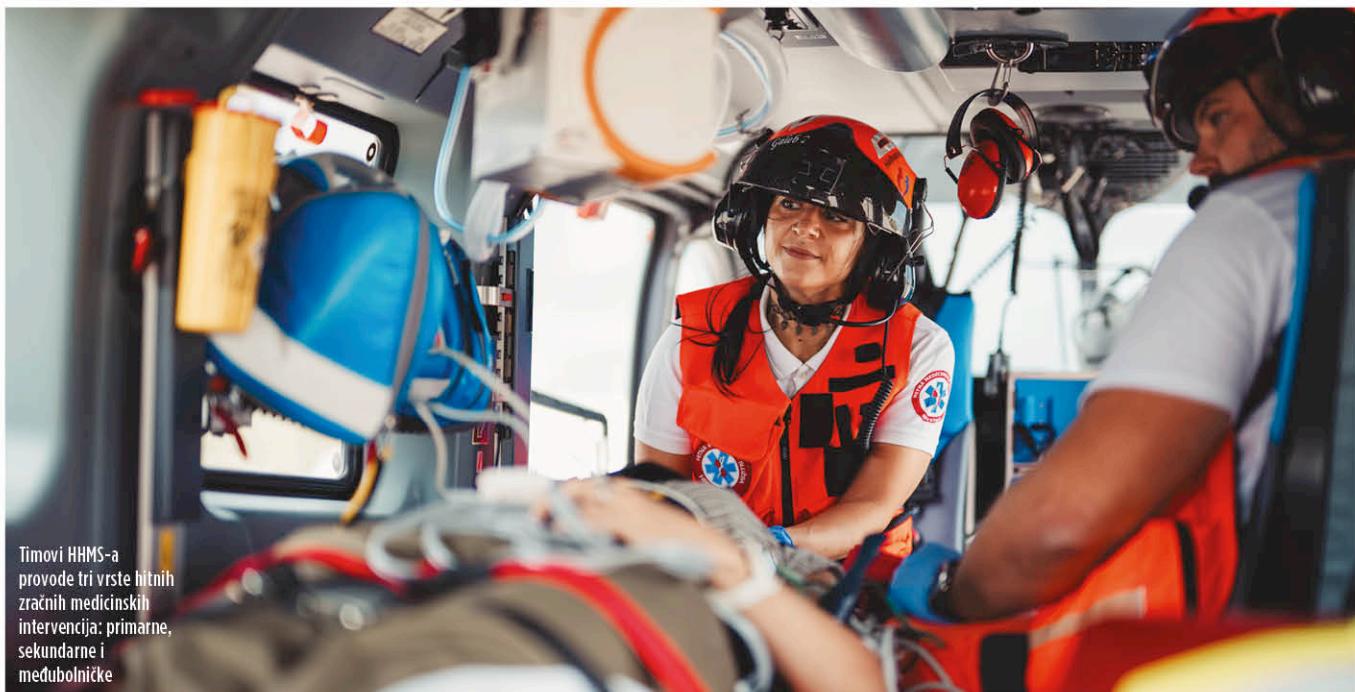


Foto: Mario Boić

» iskustvom rada u djelatnosti hitne medicine, a u planu je i proširenje tima dodatnim kadrom. Liječnici su pretežno specijalisti hitne medicine te anestezijologije, reanimatologije i intenzivne medicine, a medicinske sestre i tehničari prvostupnici i magistri sestrinstva iz redova bolničke i izvanbolničke hitne medicinske službe (HMS). Pripe prve intervencije, svi su završili obveznu edukaciju koju je u skladu s EU smjernicama proveo pružatelj usluga te usvojili specifična znanja potrebna za rad u helikopteru koja jamči sigurnost HHMS operacija kako posadi tako i hitnim pacijentima.



Foto: Mario Boić

Za obalne baze koristi se helikopter tipa Airbus H145



Foto: Mario Boić

„ Medicinski tim HHMS-a čini 50 liječnika te 50 medicinskih sestara i tehničara s višegodišnjim iskustvom rada u djelatnosti hitne medicine, a u planu je i proširenje tima dodatnim kadrom



## Vrste intervencija

Primarna uloga timova HHMS-a je zbrinjavanje kritično oboljelih i/ili ozlijedjenih pacijenata na mjestu intervencije i tijekom njihova prijevoza u odgovarajuću bolnicu u skladu sa smjernicama i protokolima za njihovu aktivaciju koje je propisao HZHM, a provode tri vrste intervencija - primarne, sekundarne i međubolničke. Primarne intervencije podrazumijevaju pružanje hitne medicinske skrbi pacijentu odlaskom tima HHMS-a izravno na mjesto intervencije

odmah po primitu poziva i, ovisno o lokaciji intervencije, njegov prijevoz u jednu od četiri navedene bolnice tercijarne razine zdravstvene zaštite. Sekundarne intervencije odnose se na preuzimanje hitnog pacijenta od zemaljskog tima HMS-a i njegov prijevoz na daljnje bolničko liječenje, a međubolničke intervencije na prijevoz akutno životno ugroženog pacijenta između dvije bolničke zdravstvene ustanove.

## Jadranske baze bilježe veći broj intervencija

Nakon osam mjeseci predanog rada, timovi HHMS-a imali su 960 intervencija, pri čemu najviše intervencija bilježi splitski tim HHMS-a, ukupno 452 intervencije, a slijede

Sibinj Krmpotski



**“ Zahvaljujući specijaliziranim helikopterima, značajno je povećan broj lokacija na koja HHMS može sletjeti”**

ih riječki timovi s 403 intervencije. U odnosu na jadranski dio RH koji karakterizira velika razvedenost obale, u kontinentalnom dijelu bolja je cestovna infrastruktura, ali i dostupnost primarne, sekundarne i terciarne zdravstvene skrbi. Stoga su, očekivano, timovi HHMS-a na kontinentu imali manji broj intervencija. Timovi HHMS-a Zagreb imali su 78 intervencija, dok su timovi HHMS-a Osijek zabilježili 27 intervencija. Prema vrsti intervencija, timovi HHMS-a su u proteklih osam mjeseci rada imali 57 primarnih, 845 sekundarnih i 58 međubolničkih intervencija. Intervenirali su zbog raznih hitnih stanja, od kardiovaskularnih bolesti i neuroloških poremećaja, preko jakih alergijskih reakcija i otrovanja do ozljeda nastalih u prometnim nesrećama i/ili zadobivenih nesretnim slučajem.

#### Značajno povećan broj sletnih mesta

Za obalne baze koristi se helikopter tipa Airbus H145, a za kontinentalne Airbus EC135. Ovi specijalizirani helikopteri sadrže svu potrebnu medicinsku opremu za zbrinjavanje najugroženijih pacijenata, a zbog svojih dimenzija i tehničkih karakteristika mogu slijetati na različite i znatno manje površine. Time se izravno utječe na brzinu pristupa hitnim pacijentima te njihov pravovremen prijevoz do odgovarajuće bolnice, što je posebno važno za udaljena i teško dostupna područja, gdje je brzina odgovora često ograničena geografskim i infrastrukturnim izazovima. Njihova fleksibilnost značajno je povećala broj sletnih mesta za vrijeme dnevne vidljivosti pa su tako helikopterski timovi hitnu medicinsku skrb pružali na netipičnim mjestima, uključujući plaže, molove, autoceste i lokalne ceste, ali i na dosad HMS-u nepristupačnim te-



Velebit



Baška, Krk

renima, poput Velebita. Uz uobičajena mesta slijetanja poput otoka Brača, Hvara, Visa, Šolte, Korčule, Lastova, Malog Lošinja, Raba, Cresa i Paga, na poduljioj listi sletnih mikrolokacija našli su se, između ostalih, Bešlinec, Buje, Cerna, Čakovec, Čabar, Glna, Gornje Mikše, Gradac, Hrvatska Kostajnica, Lun, Ilovik, Klenovica, Kokošić, Kornat, Krašić, Lukovo Šugarje, Majur, Milaševac, Molat, Pačetin, Pazin, Perušić, Runovići, Saborsko, Slivno, Stinica, Susak, Topusko, Umag, Unije, Veliki Laganj, Virovitica, Županec itd.

Uz helikoptere civilnog HHMS-a, potpora HMS-u su helikopteri Ministarstva unutarnjih poslova (MUP) i Ministarstva obrane RH (MORH). U skladu sa Sporazumom o hitnom zračnom medicinskom prijevozu sklopljenom između Ministarstva zdravstva i MORH-a, helikopteri MORH-a i dalje se mogu koristiti na području RH u slučaju masovnih nesreća i/ili potrebe za specifičnim hitnim zračnim medicinskim prijevozom, dok se na području Dubrovačko-neretvanske ➤

»

## Otvoren preuređen helidrom KBC-a Split

Tik pred početak rada civilnog HHMS-a, u ožujku 2024. godine, službeno je otvoren preuređen helidrom Firule Kliničkog bolničkog centra Split. Za preuređenje je osigurano više od 855 tisuća eura iz državnog proračuna, a ovom investicijom dobio je najsvremeniju opremu i signalizaciju koja omogućava dnevne i noćne letove u sigurnim uvjetima. KBC-u Split gravitira oko 1,5 milijuna stanovnika, a tijekom ljetne sezone i pola milijuna turista, stoga ne čudi da je helidrom Firule jedan od naših najfrekventnijih helidroma, s više od 500 helikopterskih intervencija godišnje. Izgrađen i opremljen 1992. godine, splitski helidrom je u protekle 32 godine pune operabilnosti bio mjesto zaprimanja u bolnicu brojnih životno ugroženih pacijenata, dok je za vrijeme Domovinskog rata omogućio helikopterski prijevoz velikog broja ranjenih branitelja kojima je na ulazu postavljena spomen-ploča.



Helidrom Firule

Rezultati rada HHMS-a mjere se spašenim ljudskim životima, a pri tom velika odgovornost leži na svim djelatnicima izvanbolničkog HMS-a čiji je timski rad ključan za postignuća novoustrojene službe

Županije koristi helikopter MUP-a u skladu sa Sporazumom sklopljenim između Ministarstva zdravstva, MUP-a i Dubrovačko-neretvanske županije.

### Timski rad

Uspostava civilnog HHMS-a značajan je iskorak za sustav hitne medicine, a ustrojem ove službe postavljen je novi standard u očuvanju života i zdravlja građana i posjetitelja RH jer HHMS osigurava još dostupniju medicinsku skrb onda kad je to najpotrebnije, što je iznimno važno za unapređenje sustava primarne zdravstvene zaštite, ali i s aspekta održivog rasta i razvoja turizma. Rezultati rada HHMS-a mjere se spašenim ljudskim životima, a pri tom velika odgovornost leži na svim djelatnicima izvanbolničkog HMS-a čiji je timski rad ključan za postignuća novoustrojene službe. O izazovima implementacije i svakodnevnom radu HHMS-a na terenu razgovarali smo s medicinskim koordinatorom zagrebačke baze HHMS-a i liječnikom u timu HMS-a Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba Drinkom Granićem, dr. med. spec. te s medicinskim dispečerom Petrom Marasovićem iz splitske Medicinske prijavno-dojavne jedinice, dok je Adis Keranović, dr. med. spec., liječnik u timu HHMS-a Zagreb i Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu KBC-a Zagreb, s nama podijelio praktične savjete iz svog iskustva rada s HHMS-om.



Ilustracija

Foto: Nino Boić

## Velik doprinos u zbrinjavanju hitnih pacijenata pružile brzice brodice

Komplementarno s HHMS-om, kontinuirano kvalitetan i profesionalan rad nastavili su zemaljski timovi HMS-a čiji se broj donošenjem nove Mreže hitne medicine i sanitetskog prijevoza u RH povećao, ali i pomorski HMS koji je prvi put na području RH uspostavljen 2023. godine. Od travnja prošle godine, kada je prva brzica brodica isporučena Dubrovniku, pa do zaključenja ovog broja, flota za pružanje hitne medicinske skrbi za-

bilježila je 403 uspješne intervencije, čak i po nepovoljnim vremenskim uvjetima. Pri tom je brodica smještena u Šibeniku imala 125 intervencija, brodica u Supetu na Braču 121, Rabu 45, Zadru 44, Malom Lošinju 37 i Dubrovniku 31 intervenciju. U planu je i proširenje flote s dodatnih pet brodica kako bi se pokrilo šire jadransko područje i povećali kapaciteti za hitne intervencije.

# Drinko Granić: Naš rad značajno doprinosi bržem i dostupnijem pružanju hitne medicinske skrbi pacijentima

**U**strojem civilnog HHMS-a kontinentalni dio RH se prvi put susreo s helikopterskim zbrinjavanjem hitnih pacijenata. Bio je to velik izazov i za iskusnog liječnika u timu HMS-a Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba Drinka Granića, dr. med., spec. hitne medicine, ujedno i medicinskog koordinatora baze HHMS-a Zagreb koji nam je u razgovoru prenio iskustvo svoga tima

► Koja su Vaša zaduženja kao liječnika u timu HHMS-a te koliko članova broji tim HHMS-a Zagreb?

Kao liječnik u HHMS timu, moj zadatak ostaje isti kao i u terenskom timu - zbrinjavanje hitnih pacijenata, no sada u izazovnjem i zahtjevnjem okruženju. U našoj bazi radi deset liječnika i deset medicinskih sestara/tehničara, od kojih velika većina ima položen specijalistički ispit u svojim područjima, kao i dugogodišnje iskustvo u zbrinjavanju hitnih pacijenata. Osim stručnosti, svi oni ističu se iznimnim osobnim kvalitetama, što je ključno za rad u zahtjevnim uvjetima kakve pruža HHMS.

► Zašto ste se prijavili za rad u HHMS-u?

Zato što rad u HHMS-u predstavlja jedinstvenu priliku za doprinos unapređenju HMS-a u Hrvatskoj. U zemljama gdje HHMS postoji dugi niz godina, uočeno je da značajno poboljšava ishode najugroženijih pacijenata, što je potvrđeno brojnim znanstvenim studijama. Jedna od najznačajnijih studija na ovu temu je retrospektivna kohortna studija pod nazivom *Association Between Helicopter vs Ground Emergency Medical Services and Survival for Adults With Major Trauma*, objavljena u časopisu JAMA 2012. godine. Studija je analizirala podatke američkog Nacionalnog podatkovnog sustava za traume u razdoblju od 2007. do 2009. godine i obuhvatila 223 475 pacijenata starijih od 15 godina, s ocjenom težine ozljede (ISS) većom od 15, a koji su zadobili tupu ili penetrantnu traumu te su prevezeni u američke trauma centre razine I ili II. Od ukupnog broja pacijenata, njih 61 909 prevezeno je helikopterom, dok su ostali prevezeni zemaljskim HMS-om i služili su kao usporedna skupina. Studija je pokazala važnost i učinkovitost helikopterskog prijevoza u hitnim situacijama, a jedan od ključnih zaključaka je da HHMS kao nezavisni čimbenik povećava šanse za preživljivanje i smanjuje apsolutni rizik za



Medicinski koordinator baze HHMS-a Zagreb Drinko Granić, dr. med. spec. s kapetanom Petrom Langerom

a i psihološkoj pripremi za rad u zahtjevnim uvjetima helikopterskih misija, dok je drugi bio praktične prirode s naglaskom na scenarije zbrinjavanja pacijenata u specifičnim uvjetima helikopterskog transporta. Edukacija je bila dobro osmišljena i pružila je sve potrebne vještine i znanja za siguran rad u helikopteru. Predavači su imali dugogodišnje iskustvo, pretežno iz HHMS-a na području Španjolske, i njihova stručnost i pristup u potpunosti su opravdali očekivanja.

► Koje vrste intervencija HHMS izvodi i koje su, prema Vašem mišljenju, najzahtjevnije?

Većina naših intervencija su primarne, kada je tim HHMS-a upućen prije dolaska zemaljskog tima HMS-a na mjesto nesreće, i sekundarne, kada je tim zemaljskog HMS-a već s pacijentom, ali je potrebna naša pomoći u zbrinjavanju i transportu. Osim toga, radimo i međubolničke prijevoze. Najčešće zbrinjavamo pacijente s akutnim koronarnim sindromom, moždanim udarom i politraumama, a prema mom mišljenju najzahtjevnije su one intervencije koje uključuju kompleksne traume na mjestu nesreće u ruralnim ili nepristupačnim područjima. Te situacije zahtijevaju brzu i preciznu procjenu stanja pacijenta, stabilizaciju na licu mjesta i sigurnu evakuaciju u teškim uvjetima. U takvim situacijama koordinacija sa zemaljskim timovima HMS-a i bolničkim osobljem može biti izuzetno složena, posebice kada je vrijeme od ključne važnosti, poput slučajeva kad treba ispoštovati „zlatni sat“ za trauma pacijente.

► Kako rad HHMS-a izgleda u praksi?

HHMS nije samo helikopter i oprema, već cijeli lanac koji uključuje zemaljske timove, prijavno-dojavne jedinice, i često ostale žurne službe. Uspješnost HHMS-a ovisi o koordinaciji svih dijelova lanca - od prijavno-dojavne jedinice koja brzo prepozna kritičnost situacije, zemaljskih timova koji pružaju hitnu skrb, do helikopterske ekipa koja preuzima pacijenta i osigurava njegov brz prijevoz do bolnice. Kada su svi dijelovi sustava uskladeni, naš rad značajno doprinosi bržem i dostupnijem pružanju hitne medicinske skrbi pacijentima, što je iznimno važno u situacijama gdje je vrijeme najvažniji faktor. Helikopter može sletjeti direktno na mjesto događaja, čime se skraćuje vrijeme dolaska HMS-a, posebno u teško dostupnim područjima ili mjestima gdje zemaljski timovi ne mogu brzo stići. Brži transport do specijaliziranih centara također je jedan od ključnih doprinosova HHMS-a. Time se osigurava da pacijenti s ozbiljnim medicinskim stanjima, poput akutnog koronarnog sindroma ili moždanog udara, brže stignu u bolnice koje su specijalizirane za zbrinjavanje takvih pacijenata. Danas možemo, primjerice, pacijente s akutnim infarktom miokarda s elevacijom

Foto: Privatna arhiva

smrtnost. U modelu multivarijabilne regresije s uskladenim sklonostima (*propensity score*), pacijenti prevezeni helikopterom u trauma centre razine I imali su bolje šanse za preživljivanje u usporedbi s onima koji su stigli zemaljskim putem. Za pacijente zbrinute u trauma centrima razine II, helikopterski prijevoz također je bio povezan s poboljšanim ishodima. Za lakšu vizualizaciju ovih podataka, autori studije navode da je bilo potrebno 65 intervencija (NNT - *numbers needed to treat*) helikopterom da bi se spasio jedan dodatni život. Dakle, od ukupno 61 909 pacijenata prevezenih helikopterom, spašeno je gotovo 1000 života više zahvaljujući činjenici da su prevezeni helikopterom. S obzirom na to da ova studija obuhvaća velik broj pacijenata i ima uski interval pouzdanosti, ove podatke možemo uzeti „zdravo za gotovo“. Smatram da nam ova studija jasno pokazuje koliko je implementacija HHMS-a bitna te koliko može utjecati na spašavanje života.

► Koje ste preduvjete morali ispuniti kako bi mogli raditi u HHMS-u?

Natječajući se za rad u HHMS-u preduvjet je bio radno iskustvo u izvanbolničkom HMS-u, a specijalizacija iz hitne medicine bila je dodatna prednost. A prije samog početka rada, organizirana je edukacija sastavljena od dva modula. Prvi modul bio je posvećen regulativi HHMS-

» ST-segmenta (STEMI) iz županija koje nemaju PCI (perkutana koronarna intervencija) centre za liječenje srčanih udara prevesti do najbližeg PCI centra unutar vremena preporučenog za primarnu perkutenu koronarnu intervenciju (PPCI), što do sada nije uvijek bio slučaj. Jedan od primjera koji zorno prikazuje važnost koordinacije svih dijelova sustava dolazi iz Karlovačke županije, kada je tim HHMS-a zaprimio poziv za intervenciju u Saborskome, jednom od najjudaljenijih područja koje pokrivamo. Saborsko se nalazi gotovo 100 km zračne linije od naše baze, a radilo se o primarnoj intervenciji, pacijentu s bolovima u prsim, da bi po dolasku na mjesto intervencije ustanovili da pacijent ima STEMI. Bio je u kritičnom stanju, hemodinamski nestabilan, što je zahtijevalo hitan transport do PCI centra u Kliničkoj bolnici Dubrava kako bi se proveo PPCI, a uz našu intervenciju, od trenutka postavljanja dijagnoze pacijent je za svega 30 minuta bio u KB-u Dubrava.

### » Utjecu li vremenski uvjeti na polijetanje/slijetanje helikoptera?

Polijetanje i slijetanje podliježu pravilima poznatim kao Dnevni VFR (*Visual Flight Rules*) koje izdaje Hrvatska kontrola zračne plovidbe. Prema tim pravilima, uvijek moramo održavati vizualni kontakt s tлом. Ako je vidljivost preniska ili je baza oblaka, tzv. „strop“, preniska, ne možemo letjeti. Međutim, HHMS je kao služba za spašavanje života prepoznata u području civilnog zrakoplovstva, što nam omogućuje posebne dozvole koje smanjuju ove restrikcije. Primjerice, dok normalni operateri mogu letjeti s bazom oblaka od najmanje 1000 stopa (oko 300 metara iznad tla) i vidljivošću od tri kilometra, HHMS operacije dopuštaju letove i pri nižim granicama. Tako možemo letjeti s bazom oblaka od samo 300 stopa (oko 90 metara) i vidljivošću od 1,5 kilometara, a u posebnim prilikama čak i s vidljivošću od 800 metara. Jedno od glavnih ograničenja u našem radu odnosi se na letenje u uvjetima smrzavanja. Ne možemo letjeti po kiši koja se ledi ili po snijegu koji se lijevi i smrzava na helikopteru jer postoji rizik od nakupljanja leda na lopaticama rotora, što bi moglo onemogućiti let. Međutim, ako je snijeg već smrznut i temperatura dovoljno niska da se ne lijevi, let je moguć. Letjeti po kiši također nije problem ako su temperature dovoljno tople. Što se tiče grmljavinskih oluja, ponekad je dovoljno malo prilagoditi rutu kako bismo izbjegli grmljavinske oblake kumulonimbuse. No, ako su olujni oblaci preširoki, let ćemo morati otkazati. Sve ove odluke donose naši piloti, stoga se timovi na terenu koji nas aktiviraju ne trebaju time opterećivati. Dovoljno je da upute poziv prema nama, a u slučaju da zbog vremenskih uvjeta ne možemo prihvati let, dobit će povratnu informaciju unutar jedne do dvije minute, što je pilotima dovoljno vremena da provjere meteorološke uvjete.

Ilustracija



### » Zašto je važno vrijeme reakcije i aktivacije HHMS-a te koje je prosječno odzivno vrijeme HHMS-a Zagreb?

Upravo je ovo najčešće pitanje koje mi postavljaju kolege iz zemaljskog HMS-a. Naš helikopter, EC135, dizajniran je baš za HHMS i optimiziran za brzinu. Od stanja mirovanja do trenutka kada je već u zraku, potrebno mu je svega 30 sekundi, dok je uobičajena brzina leta oko 240 km/h, što značajno doprinosi bržoj i učinkovitijoj intervenciji. Vrijeme reakcije i aktivacije HHMS-a ključno je za hitnog pacijenta jer svaka minuta može biti presudna. Vrijeme reakcije označava razdoblje od prihvatanja poziva HHMS-a do trenutka kada je helikopter u zraku, a definirano je i ugovorom koji nalaže da to vrijeme mora biti unutar pet minuta. U našoj bazi u Zagrebu prosječno

vrijeme reakcije iznosi tri minute, pod uvjetom da su vremenski uvjeti povoljni te da ne trošimo dodatno vrijeme na provjeru meteoroloških prilika. S druge strane „žice“, vrijeme aktivacije je u rukama tima na terenu i njihovih dispečera. Od iznimne je važnosti da kod primarnih intervencija dispečer, na temelju informacija dobivenih od pozivatelja, odmah aktivira HHMS. Brza aktivacija može značajno ubrzati dolazak helikoptera i početak zbrinjavanja pacijenta. Kod sekundarnih intervencija bitno je da timovi na terenu čim prije prepoznaju kriterije za aktivaciju HHMS-a kako bi se maksimalno iskoristile prednosti ove službe.

### » Je li teško tijekom samog prijevoza zbrinjati bitnog pacijenta?

Tijekom transporta hitnog pacijenta u helikopter, ključno je da sve bude dobro pripremljeno unaprijed. Ako imamo dovoljno vremena na mjestu događaja, temeljito pripremimo pacijenta za let, uzimajući u obzir moguće komplikacije. Na primjer, kod pacijenta za kojeg očekujemo srčani arest, unaprijed ćemo postaviti samoljepljive elektrode, postaviti uređaj za vanjsku masažu srca i pripremiti lijekove koji bi mogli biti potrebeni. Međutim, kada nemamo dovoljno vremena, primjerice zbog dolaska oluje ili kod kasnih letova zbog potrebe da se vratimo u bazu prije zakonskog roka (20 minuta nakon zalaska sunca), najveći dio zbrinjavanja obavljamo tijekom leta. Ipak, s dobrom pripremom prije samog leta, komplikacije tijekom transporta su rijetke.

### » Je li Vam se neka intervencija posebno urezala u pamćenje?

Možda najdraža intervencija mi je upravo ona koju sam i spomenuo, iz Saborskog, jer je to bila naša prva primarna intervencija u kojoj je HHMS uvelike utjecao na ishod pacijenta. Ta intervencija je pokazala da možemo pružiti vrhunsku medicinsku skrb čak i u najjudaljenijim područjima koja pokrivamo, i zbrinuti pacijenta u skladu s preporukama struke. Bilo je zadovoljstvo vidjeti kako smo uspjeli djelovati brzo i učinkovito.



Drinko Granić, dr. med. spec. s ravnateljicom Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba Tatjanom Pandak, dr. med. spec. i kolegom Samirom Coralićem, mag. med. techn.

Foto: Privatna arhiva

## Petar Marasović: Helikopter nam je nužan za rad jer pokrivamo dosta naseljenih otoka

**T**ijekom turističke sezone pet dispečera Medicinske prijavno-dojavne jedinice Split unutar 12-satne smjene zaprimi oko 400 poziva, što znači da se svaki od njih čak 80 puta u smjeni javi na telefon, odnosno zaprimi gotovo sedam poziva u jednom satu. Na mjestu gdje se zaprimaju svi hitni pozivi, određuje njihov stupanj hitnosti te usmjerava i koordinira rad timova na terenu – mjesta za pogreške nema. O brzom donošenju odluka i odgovornosti koju ovaj posao nosi te prilagodbi na novi, civilni tim HHMS-a razgovarali smo s medicinskim dispečerom iz Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije Petrom Marasovićem

► **Zaposleni ste u splitskoj Medicinskoj prijavno-dojavnoj jedinici (MPDJ). Koliko je zahtjevno na temelju poziva odlučiti o kojem stupnju hitnosti se radi?**

Jako je zahtjevno i smatram da je poprilično podcijenjeno kako od strane kolega tako i od pacijenata. Imate poziva ljudi koji traže pomoć ili samo savjet i možete s njima najnormalnije pričati, a s druge strane imate i puno ljudi koji su sami sebi dijagnosticirali bolesti, odnosno svom bližnjem pa traže od nas da im pošaljemo nekog da ih odvede u bolnicu. I ne prihvataju da ćemo mi na temelju simptoma i njihovih tegoba odlučiti hoćemo li i, ako hoćemo, koji tim ćemo poslati te da će u konačnici lječnik, odnosno medicinski tehničar na terenu nakon pregleda donijeti odluku o indikaciji za odlazak u OHBP. Što se kolega tiče, oni nas često doživljavaju kao telefonske sekretarice, da se samo javljamo i šaljemo ih na sve – nitko ne ide za tim da mi u MPDJ-u ne vidimo pacijenta, dok ih oni na terenu vide. Ja ako nisam poslao tim, nisam ga poslao na svoju odgovornost.

► **Pomaže li Vam u radu Hrvatski indeks prijema bitnog poziva za MPDJ?**

Pomaže najviše kao vodilja po kojoj se ravnate. Znači vodite se Indeksom i ne možete pogriješiti! Možete pogriješiti u smislu da ćete poslati tim kad možda ne bi trebali, ali ne može se dogoditi da ćete zanemariti nečiji poziv u pomoći. Indeks nam je dao algoritam za zaprimanje hitnih poziva, standard po kojem radimo.

► **Kako se nosite s otresitim pozivateljima?**

Znači vodite se Indeksom i ne možete pogriješiti! Možete pogriješiti u smislu da ćete poslati tim kad možda ne bi trebali, ali ne može se dogoditi da ćete zanemariti nečiji poziv u pomoći. Indeks nam je dao algoritam za zaprimanje hitnih poziva, standard po kojem radimo.

► **Je li izazovno koordinirati rad izvanbolničke hitne medicinske službe (HMS) na terenu?**

Veoma je odgovorno, ali po novom proširenju Mreže hitne medicine i sanitetskog prijevoza u našem MPDJ-u radi pet dispečera u smjeni te je uvijek jedan zadužen za praćenje statusa vozila u GPS-u, slanje timova na teren i praćenje njihovih lokacija. Cijelo vrijeme smo svi u kontaktu i pratimo na karti gdje se koja intervencija javlja da se ne bi dogodilo da imamo jedan tim u udaljenom dijelu grada koji je na nekakvoj kućnoj posjeti, nešto relativno bezopasno, primjerice retencija urina, što je intervencija na koju morate poslati tim, a da ulicu dalje imamo reanimaciju. Mi na karti točno vidimo gdje se prvi tim nalazi, a vidimo i gdje je druga, iduća intervencija crvenog kriterija pa automatski povlačimo taj tim; ne čekamo da drugi tim dođe do iste adrese. Time ne gubimo vrijeme ključno za zbrinjavanje hitnog pacijenta.



Petar Marasović,  
med. techn.

Foto: Privatna arhiva

► **Koliko prosječno poziva zaprimi Vaš MPDJ tijekom turističke sezone, a koliko izvan sezone?**

Ljeti je to negdje 380 do 420 poziva u 12-satnoj smjeni, a zimi između 220 i 370, okvirno gledajući. Ima dana s manje i dana s više poziva, ali uglavnom nam je neki standard 400 poziva unutar smjene tijekom turističke sezone. I to vam je onda ubitacan dan, toliko vas iscrpi da ako odete u trgovinu nakon posla i prodavač vas nešto pita, teško vam se koncentrirati, a i nemate baš volje za pričati ni s kim.

► **Od kraja ožujka ove godine koordinirate i rad tima civilnog HHMS-a koji Vam je na raspolaganju 24 sata dnevno. Jeste li se brzo navikli na taj tim te je li koordinacija noćnih intervencija HHMS-a zahtjevnija u odnosu na dnevne?**

Navikli smo se relativno brzo. Helikopter nama nije novost s obzirom na to da imamo iskustvo rada s helikopterima MUP-a i MORH-a, više smo se morali prilagoditi organizaciji rada civilnog HHMS-a koji ima različit način djelovanja za dnevne i noćne intervencije. Za dnevne ne morate imati unaprijed definirano sletno mjesto, što znači da ja mogu poslati koordinate livade u svom selu za koju znam da je dovoljno velika da helikopter na nju može sletjeti, dok za noćne intervencije imamo unaprijed utvrđena sletna mesta za područje djelovanja splitskog tima HHMS-a i jako dobro smo pokriveni helidromima. Po noći je vrijeme odaziva tima HHMS-a najduže 15-ak minuta, dok nam je u danu to pet minuta i on je već aktivran. Međutim, znaju se ponekad pojavit problemi neke treće strane, na koje mi ne možemo utjecati. Nedavno sam na intervenciju u Supetar na Braču poslao HHMS tim i za aktivaciju im je trebalo više od 15 minuta iako je bio dan. Naime, bio je prijavljen let dronova u samom gradu Supetru i pilot zbog sigurnosnog rizika nije mogao dobiti dozvolu kontrolnog tornja za polijetanje i onda je to potrajalio. Uvijek moramo poštovati sigurnosne regulative.

► **Tko sve može zatražiti intervenciju HHMS-a?**

Teoretski svatko. Na početku turističke sezone imali smo intervenciju na Korčatima gdje je turista izbolo pedeset do sto pčela, a s obzirom na to da je alergičan dao je sebi dvije doze EpiPena, no i dalje smo se bojali anafilaksije te smo poslali tim HHMS-a na primarnu intervenciju u nama dotad neistraženo područje. Intervenciju su zatražili njegovi prijatelji koji su zvali HMS i preko susjednog, šibenskog MPDJ-a poziv je došao do nas. Tako da intervenciju može zatražiti doslovno svatko, a na nama je da odvagnemo koji će tim prije doći do pacijenta, helikopterski, pomorski ili zemaljski.

## » > Prema Vašem dosadašnjem iskustvu, traže li Vaše kolege pomoći HHMS-a opravdano?

Kolege će zatražiti HHMS, no na nama je da odlučimo je li HHMS najbolje rješenje. Neću reći najbrže, ali to vam je sad ono vaganje... Ako imate prometnu u Vrgorcu s jednim ozlijedenim, poslat ćete helikopter, no helikopter će prevesti pacijenta u bolnicu par minuta brže nego zemaljski tim. Ali u tom slučaju taj zemaljski tim tad ostaje u bazi i pokriva cijelo to područje koje bi inače bilo bez lječnika. Isplati li se onda tih pet minuta, što ćemo dobiti? Aktivacija helikoptera mora se razmotriti s više strana, više aspekata... Trudimo se racionalno koristiti resurse s kojima raspolažemo.

## » Koje su osnovne indikacije za aktivaciju HHMS-a, a što najčešći razlozi aktivacije ove službe?

Svaki kritično ugrožen pacijent; sve što nam po Indeksu spada u crveni kriteriji, što je životno ugrožavajuće može biti razlog indikacije za intervenciju tima HHMS-a. Bilo da se radi o alergiji, prijelomu, sumnji na plućnu emboliјu, akutnom abdomenu. Najčešći razlog je moždani udar, a odmah iza akutne respiratorne insuficijencije, smetnje disanja, teškoće disanja, plućna embolija, zatim srčani udari koji imaju, prema mom iskustvu, znatno manju koincidenciju u odnosu na moždane. Sve ove dijagnoze ulaze u propisane kriterije za aktivaciju HHMS-a, posebice moždani udar koji je manji od šest i pol sati pa možemo odraditi trombolizu ili trombektomiju te srčani udar nespecificirani i svi drugi kritično oboljeli kojima se helikopterom pruža najbrža i najadekvatnija skrb, bilo da se radi o alergijskoj reakciji, otvorenom prijelomu natkoljenice pa je životno ugrožen, nekakvoj traumi, prometnoj nesreći itd. Statistički, najčešće HHMS zbrinjava kritično oboljele pacijente, no kad bi baš išli dijagnozu po dijagnozu, mislim da bi odskočio moždani udar kao najčešći razlog za transport. Kolege i ja kad šaljemo izvještaj uvijek, uz primarni kriteriji za aktivaciju HHMS-a, dodamo i kriteriji iz Indeks-a tako da se uvijek može doći do informacije što je točno bilo.

## » Sad kada je turistička sezona iza nas, je li pao broj intervencija općenito ije li pao broj intervencija HHMS-a?

Općenito da, broj intervencija kopnenih timova se preplovio, a što se tiče HHMS-a i sada, nakon turističke sezone, imamo jedan do dva leta dnevno, što nije malo. Nama je HHMS i dalje najbrže sredstvo za prevesti pacijenta s otoka u bolnicu. Što se naše, Splitsko-dalmatinske županije tiče, mi nemamo velik broj intervencija HHMS-a na kopnu, doduše idemo za Imotski, Sinj, Vrliku, na autocestu i lokalne ceste, no znatno više i češće imamo intervencije na otocima.

## » Jeste li zadovoljni s HHMS-om?

Nama je helikopter kao takav nužan za rad jer pokrivamo dosta naseljenih otoka. Ako se ne varam, Brač i Korčula su među najnaseljenijim otocima u državi. S tim da Korčula donekle i ima bolju vezu s kopnom; trajekt koji relativno kratko vozi, ali bolnica je udaljena. Zadovoljni jesmo, iako je ovo tek početna faza HHMS-a i ima mjesta za napredak, više u komunikaciji.

## » Je li za sigurno provođenje HHMS intervencija ponekad potrebno surađivati i s drugim žurnim službama?

S vatrogascima smo stalno na liniji zbog osiguravanja sletnih mesta. Recimo, u Milni na otoku Braču helidrom se nalazi u sklopu sportskog kompleksa pa kad ga odlučimo koristiti za HHMS operacije, obavijestimo vatrogasce koji su smješteni par stotina metara dalje i mogu u roku od tri minute biti na tom sletnom mjestu i osigurati ga. U slučaju da je u tijeku bilo kakva manifestacija, nogometna utakmica i slično, ili netko razgledava, parkira vozilo, oni to mogu prekinuti, što nam značajno olakšava posao, pogotovo u situacijama kad helikopter stigne prije zemaljskog tima koji s obližnje intervencije dovozi pacijenta na helidrom. Također, vatrogasci i policaci nam na cestama pomažu blokirati promet i osiguravaju slijetanje helikoptera. Uvijek nam se u radu taj sigurnosni dio provlači i zbilja nastojimo maksimalno paziti na sigurnost kolega. Također, MUP pruža HHMS usluge na području Dubrovačko-neretvanske županije, a suradnja s njima je izvrsna, sve ide stvarno jako, jako glatko.

Intervencija HHMS-a  
na Jadranској  
magistrali kod  
mjesta Dubci



„ Intervenciju HHMS-a može zatražiti doslovno svatko, a na nama je da odvagnemo koji će tim prije doći do pacijenta, helikopterski, pomorski ili zemaljski

## » Kako biste opisali suradnju s Objedinjenim bitnim bolničkim prijemom Kliničkog bolničkog centra Split na čijem se helidromu preuzimaju bitni pacijenti iz helikoptera?

Helidrom Firule je u vlasništvu KBC-a Split, ali mi smo jedini korisnik. Naš kopneni tim iz Splita ide po pacijenta na helidrom i prevozi ga u par minuta udaljen OHBP. S OHBP-om stvarno imamo izvrsnu suradnju, putem TETRA veze javljamo im kad imamo životno ugroženog pacijenta kako bi nas njihov internistički ili kirurški tim dočekao na jednom od ulaza i preuzeo pacijenta. I to stvarno dobro funkcioniра.

## » Možete li s našim čitateljima podijeliti primjer iz Vašeg iskustva koji ilustrira koordinaciju helikopterske intervencije i uspješno zbrinjanje pacijenta?

Imali smo ovo ljetno intervenciju nakon prometne nesreće na Jadranскоj magistrali, između Omiša i Makarske, kod mjesta Dubci. Dojava je bila - frontalni sudar dva osobna automobila i dva motocikla, više ozlijedjenih. Na teren sam odmah poslao tri koprena HMS tima, dva tima T1 i tim T2 koji su stacionirani relativno blizu mesta nesreće, na deset do petnaest minuta udaljenosti, a helikopter sam stavio u pripravnost dok ne provjerim mogu li mi kolege osigurati sletno mjesto. Vozač prvog tima koji je stigao na intervenciju blokirao je jednu stranu ceste, a vatrogasci koji su nam stigli u pomoć drugu. U međuvremenu sam pilotu poslao koordinate i helikopter je u roku par minuta bio na prometnici, mislim da je četiri ili pet minuta čistog leta napravio, i sletio je na 50 metara od mesta nesreće. Teško ozlijedjeni pacijent je u KBC Split prevezen helikopterom. Puno je faktora na koje treba obratiti pažnju pri slanju HHMS-a na teren, no zaista ta koordinacija nas dispečera, tima HHMS-a i naših ljudi na terenu je odlična, svi razumiju problematiku i potrudit će se pronaći 30x30 metara da helikopter može sletjeti.

## Helikopterska hitna medicinska služba – kada i zašto?

**Autor:** Adis Keranović, dr. med., univ. mag. admin. sanit., specijalist hitne medicine

**D**osadašnja istraživanja i znanstvene spoznaje o važnosti Helikopterske hitne medicinske službe (HHMS) uvijek ističu sljedećih pet činjenica:

1. HHMS je brza i dostupna služba.
2. Maksimalno skraćuje vrijeme zbrinjavanja.
3. Koristi medicinske stručnjake.
4. Važna je koordinacija na terenu.
5. Izazovna je i inovativna.

### Kada je potreban HHMS?

Odgovor na pitanje iz naslova krajnje je jednostavan. HHMS nam je potreban kada i zemaljski tim, a pri tome je znatno brži. Sva dosadašnja dostupna istraživanja govore da je HHMS u pravilu oko tri puta brži od zemaljskog tima hitne medicinske službe (HMS). Intervencije HHMS-a se najosnovnije dijele na primarne, sekundarne i međubolnički prijevoz. Primarne znače da HHMS prvi dolazi na mjesto intervencije, dok sekundarnu intervenciju aktiviraju liječnici i medicinske sestre/tehnici zemaljskog tima HMS-a koji su već primarno zbrinuli hitnog pacijenta. Međubolnički prijevoz je transport između dvije bolnice, odnosno situacija u kojoj bolnica A nije u mogućnosti dalje zbrinjavati pacijenta pa je taj prijevoz i premeštaj dogovoren u bolnicu B, najčešće bolnicu višeg stupnja poput kliničke bolnice ili kliničkog bolničkog centra.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) propisao je smjernice i upute medicinskim dispečerima za aktiviranje HHMS-a, a u njima je jasno definirano koje su indikacije za korištenje HHMS-a te na koji način slijedi komunikacija nakon postavljanja indikacije za korištenjem helikoptera. Za donošenje odluke o aktivaciji HHMS-a potrebno je zadovoljiti barem jedan od sljedeća tri kriterija:

- HHMS se može koristiti kada postoji propisana indikacija, a korištenje HHMS-a će značajno poboljšati zdravstveni ishod pacijenta u odnosu na zbrinjavanje kopnenim putem.
- HHMS se koristi kada je zbrinjavanje zemaljskim putem neprihvatljivo ili sporo, odnosno postoji velika udaljenost i pristup pacijentu je otežan.
- HHMS se koristi kada je jedini dostupan oblik zdravstvene zaštite na udaljenom ili teško dostupnom području.

Dakle, ako je zadovoljen barem jedan od ova tri kriterija, možemo donijeti odluku o korištenju HHMS-a. No, pri tom moramo imati jasnu indika-

ciju. Kod primarnih intervencija neke od indikacija za korištenje HHMS-a su srčani zastoj kod odraslih i djece, prometne nesreće, velike nesreće i katastrofe, bolovi u prsima, poremećaji stanja svijesti itd. Za sekundarne intervencije to su najčešće STEMI, moždani udar koji zahtijeva intervenciju, trauma ili druga kritična stanja, dok međubolnički prijevozi zahtijevaju premeštaj iz jedne u drugu zdravstvenu ustanovu zbog određene indikacije koju je postavio liječnik u onoj bolnici iz koje se pacijent upućuje. U tom slučaju, potrebno je procijeniti hoće li korištenjem HHMS-a prijevoz zaista biti brži i sigurniji. Drugim riječima, HHMS se koristi kada i zemaljski tim HMS-a, a to je najčešće kod politraume, što uključuje i djecu i opeklane, zatim kod mjera naprednog održavanja života odraslih i djece, akutnog koronarnog sindroma i nekih posebnih (hitnih) stanja te kod moždanih udara. Ovdje je važno naglasiti da ne postoje apsolutne kontraindikacije za prijevoz politraumatiziranog pacijenta helikopterom, poput pneumotoraksa, ozljede zdjelice itd., što se često postavlja kao pitanje.

Neovisno je li riječ o primarnoj ili sekundarnoj intervenciji, potrebno je tijekom boravka na zemlji adekvatno pripremiti pacijenta na prijevoz kako bi tijekom samog prijevoza imali što manje intervencija. To uključuje zbrinjavanje prema ABCDE procjeni koje mora zadovoljiti sve kriterije. Primjerice, pacijenta je potrebno intubirati na terenu, kao i postaviti venski put, idealno u lijevu ruku zbog pozicije pacijenta u helikopteru, davanja terapije i slično, a transportirati ga u vakuum madracu, što znači da trebamo koristiti rasklopna nosila. Tijekom samog leta nemamo puno manjevarskog prostora i zato je važno sve pripremne radnje obaviti na mjestu intervencije.

Komunikacija prije, tijekom i nakon leta vrlo je važna, usudio bih se reći da je to kritična točka tijekom zbrinjavanja pacijenta. U komunikaciji koristimo mobitel i TETRA sustav, a održava se i na horizontalnoj i na vertikalnoj razini. Recimo, liječnik u timu HHMS-a komunicira s MPDJ-om, medicinskom sestrom/tehnicičarom u svom timu, pilotom i mehaničarom, te može slušati komunikaciju pilota s tornjem.



Ilustracija  
Foto: Mario Boić

### Zašto HHMS?

Na odgovor zašto HHMS već sam ranije odgovorio – zato što je brži i dostupniji. Navest će samo neka od istraživanja koja to potvrđuju. Članak objavljen u časopisu JAMA 2012. godine, autora Samue-

la M. Galvagnoa i suradnika govori kako je HHMS nezavisan faktor koji povećava preživljivanje i smanjuje apsolutni rizik za smrtnost. U istraživanju je bilo uključeno 61 909 pacijenata prevezenih HHMS-om i 161 566 pacijenata prevezenih zemaljskim HMS-om te je kod potonjih stopa smrtnosti bila 11 posto, dok je kod onih zbrinutih helikopterom iznosila 12,6 posto. Naime, pacijenti koji je zbrinuo tim HHMS-a imali su veći ISS (Injury Severity Score), što znači da su bili teže ozlijedeni, no imali su čak 1,5 puta veću šansu za preživljivanje, a čak 18 posto ih je otpušteno na rehabilitaciju u odnosu na samo 12 posto otpuštenih pacijenata koje je zbrinuo zemaljski tim HMS-a.

Rad autora Mommsen Philippa i suradnika, objavljen u časopisu *Technology and Health Care*, analizirao je skraćuje li HHMS vrijeme dolaska na mjesto intervencije i prijevoz pacijenata u odnosu na zemaljski tim HMS-a. Riječ je o retrospektivnoj studiji koja je obuhvatila 1548 primarnih intervencija HHMS-a iz njemačke baze NADIN s dijagnozama politraume, ozljede glave, opeklina, srčanog i moždanog udara i hitnih stanja u pedijatriji.

>>

Resultati su pokazali da je dolazak na mjesto nesreće helikopterom, u odnosu na dolazak vozilom HMS-a, značajno brži kod pacijenata sa srčanim i moždanim udarom, kao i u slučaju hitnih stanja u pedijatriji. Kod pacijenata s politraumom, ozljedom glave i opeklinama, vrijeme dolaska na mjesto intervencije tima HHMS-a i zemaljskog tima HMS-a je jednak, ali je helikopterom značajno brži transport pacijenta do adekvatne zdravstvene ustanove.

U časopisu *Air Medical Journal* 2015. godine objavljen je rad autora Erika Zakariassena o planu norveške Vlade da za 90 posto građana osigura dostupnost helikoptera unutar 45 minuta. Ustrojem i reorganizacijom uspjeli su dobiti dostupnost helikoptera za 19 minuta. Ovaj kratki prikaz istraživanja pokazuje koliko je HHMS brz u samom dolasku do pacijenta, njegovom prijevozu i zbrinjavanju u adekvatnoj ustanovi, a potom i kvaliteti pružanja usluge.

### Kako odabratи sletno mjesto?

Tipovi helikoptera koji se koriste u RH mogu sletjeti na veoma nedohvatljive i nepristupačne terene. Naša je obaveza pomoći pilotu u odabiru sletnog mjeseta, ali konačna odluka je njegova. Najvažnije je dobiti lokaciju mjesta intervencije i što ranije se na nju uputiti. U pravilu je to unutar pet minuta, što nazivamo vrijeme reakcije. Kasnije tijekom leta ćemo tražiti i dobiti dodatne informacije o točnoj lokaciji i stanju pacijenta. Osim toga, važno je ponašanje svih članova koji sudjeluju u zbrinjavanju pacijenta kada helikopter sleti ili se priprema za slijetanje. Vozilo HMS-a potrebno je parkirati na sigurnoj udaljenosti i pričekati da tim HHMS-a da znak kada je moguće prći helikopteru. Cijeli tim izvanbolničkog HMS-a treba biti u vozilu do gašenja glavnog rotora helikoptera i repnog rotora, a daljnje zbrinjavanje hitnog pacijenta koordinira tim HHMS-a. Nakon što je tim HHMS-a preuzeo pacijenta, tim izvanbolničkog HMS-a treba se odmaknuti na propisanu udaljenost od helikoptera, preporka je barem 30 metara, te tamo pričekati do odlaska tima HHMS-a.

Umjesto zaključka:

- Alarmirajte HHMS kad za to imate jasnou indikaciju prema smjernicama HZHM-a.
- HHMS je brz, učinkovit i dostupan.
- Iznimno je važna adekvatna priprema pacijenta za transport.
- Ne brinite o sletnim mjestima, slijedite upute HHMS tima.
- Bez straha, ali uz puno opreza!

I u konačnici, zbrinjavanje i briga o hitnom pacijentu treba nam svima biti u fokusu. Lanac zbrinjavanja onoliko je jak koliko je jaka njegova najslabija karika. Sve dok, kao *hitnjaci*, radimo zajednički u zbrinjavanju naših pacijenata i činimo jedan velik tim ili lanac, trebamo jedni drugima olakšati i pojednostaviti posao jer samo zajednički možemo naprijed.

## Tatjana Čemerikić: Helikopterska hitna medicinska služba značajna je podrška za životno ugrožene pacijente u Istarskoj županiji



Ravnateljica Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Istarske županije Tatjana Čemerikić, dr. med. spec.

Foto: Privatna arhiva

**Ravnateljica Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Istarske županije Tatjana Čemerikić, dr. med. spec. otkrila nam je što HHMS znači za hitne pacijente u Istri, a posebno je istaknula važnost brzog, koordiniranog i komplementarnog djelovanja svih dionika u lancu zbrinjavanja životno ugroženog pacijenta**

### ➤ Olakšava li uspostavljeni HHMS rad Vašem Zavodu?

Od uspostave HHMS-a do početka prosinca ove godine, u Istarskoj županiji je uz pomoć HHMS-a na daljnje bolničko liječenje prevezeno ukupno 70 pacijenata. Koliko je aktivacija HHMS-a ključna za preživljavanje životno ugroženog pacijenta, najbolje govori podatak da smo u jednom danu znali imati i po tri intervencije HHMS-a unutar nekoliko sati. Svaki poziv HHMS-a odnosio se na životno ugrožene pacijente; najčešće s dijagnozom akutnog koronarnog sindroma, drugih kardiovaskularnih bolesti, moždanog udara, teških trauma, politrauma i drugih hitnih stanja. HHMS nam je od presudne važnosti jer omogućuje brz prijevoz unesrećenih do bolnice.

### ➤ Možete li izdvojiti jednu od intervenciјa HHMS-a kojom je spašen život hitnom pacijentu na području Vaše županije?

Svaka intervencija je iznimno značajna, no ovom prilikom izdvojila bih jedan slučaj iz rujna ove godine u Puli, kada je život spašen

zahvaljujući upravo brzoj reakciji i koordinaciji svih sudionika događaja. Tada je naš MPDJ zaprimio poziv o 45-godišnjem muškarcu koji je bio bez svijesti i nije disao. Na mjestu intervencije, laici su već započeli postupak osnovnog održavanja života prema uputama medicinskog dispečera, čime su mu pomogli u ključnim minutama do dolaska tima T1 HMS-a iz Pule. Po dolasku na teren, tim HMS-a je odmah nastavio s naprednim održavanjem života (ALS protokol) te je nakon 15 minuta reanimacije, pacijent počeo ponovno disati, a puls se palpirao (uspostavio se ROSC). Nakon stabilizacije, napravljen je EKG koji je pokazao ST elevaciju, što je ukazalo na potrebu za hitnom perkutanom koronarnom intervencijom. U skladu s protokolom, liječnik na terenu je odmah putem MPDJ-a aktivirao HHMS kako bi se pacijent žurno prevezao u KBC Rijeka. Tijekom leta pacijent je bio pod stručnim nadzorom tima HHMS-a koji je osigurao sve potrebne mjere zbrinjavanja i podrške. Zahvaljujući brzoj i koordiniranoj akciji svih sudionika - laika koji su prepoznali i odmah reagirali na srčani arrest, tima HMS-a koji je uspješno proveo reanimaciju, te tima HHMS-a koji je pacijenta pravodobno prevezao do specijalizirane bolnice gdje mu je napravljena hitna perkutana koronarna intervencija - ovaj pacijent je uspješno spašen. Ova intervencija izvrstan je primjer suradnje svih dionika u lancu preživljavanja koji su zajedno osigurali ishod kojemu težimo u svakoj kritičnoj situaciji.

## Sigurniji život

**M**ario Popovački, mag. med. techn., specijalist tehničar u djelatnosti hitne medicine iz Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije podijelio je s nama svoja iskustva s HHMS-om, i kao član tima helikopterske službe, ali i kao član zemaljskog tima koji s novoustrojenom službom surađuje

› Što HHMS znači za zbrinjavanje bitnih pacijenata na području Vaše županije?

HHMS znači sigurniji život sa sasvim sigurno povećanom šansom za preživljavanje u odnosu na doba prije HHMS-a. Naime, Karlovačka županija nije samo centar grada Karlovca i pet minuta transporta do bolnice ili 45 minuta do KBC-a Zagreb, već pokriva veliku površinu od 3622 kvadratna kilometra te se ubraja u red većih županija. Tu je sjecište i čvorište najvažnijih prometnica koje povezuju Europu s jadranskom obalom. Nesreće, nezgode te ostala životno ugrožavajuća oboljenja nerijetko se dogode na područjima do kojih najbliže timu zemaljskog HMS-a treba i do 30 minuta, te nakon početnog zbrinjavanja hitnog pacijenta, do najbliže bolnice cestovnim putem i do 60 minuta. Dakle, kada govorimo o rubnim dijelovima Karlovačke županije, mnogi hitni pacijenti će potpunu ili konačnu bolničku skrb dobiti najranije za 90, odnosno realnije 120 minuta. Nadalje, što idemo dalje prema periferiji to je teren sve zahtjevniji za vozila i neugodniji za paciente.

› Možete li s našim čitateljima podijeliti neku od intervencija HHMS-a koja je bila ključna za uspješno zbrinjavanje pacijenta?

S obzirom na to da šest godina letim s helikop-

Mario Popovački, mag. med. techn., specijalist u djelatnosti hitne medicine



Foto: Privatna arhiva

„Karlovačka županija nije samo centar grada Karlovca i pet minuta transporta do bolnice ili 45 minuta do KBC-a Zagreb, već pokriva veliku površinu od 3622 kvadratna kilometra te se ubraja u red većih županija

predisponirajuće čimbenike za iznenadni srčani zastoj. Transport do bolnice trajao bi više od 60 minuta, a ukupno vrijeme zbrinjavanja 120. S obzirom na to da sam tražio pomoći HHMS-a, pacijentu je preuzeo helikopterski tim te joj pružio još kvalitetniju skrb i prevezao ju u bolnicu, sve unutar 60 minuta. Koordinacija intervencije išla je vrlo lako i brzo. Nakon pregleda pacijentice, javio sam MPDJ-u Karlovac potrebu za intervencijom HHMS-a, a dispečer je zahtjev za intervencijom proslijedio MPDJ-u Zagreb koji koordinira zagrebački tim HHMS-a i koji mi je odobrio i poslao tim. To je sveukupno trajalo dvije do tri minute, a unutar pet minuta imao sam povratnu informaciju s točnim vremenom dolaska helikoptera na mjesto intervencije. Tim HHMS-a sletio je nekih 40-ak metara od pacijentice kuće, preuzeo je te krenuo za KB Dubrava unutar deset minuta. ■



Ilustracija  
Foto: Mario Boić



Ilustracija  
Foto: Mario Boić

Nova uloga

# Mario Matoc: Hitna služba izazovno je radilište jer nikada ne znate što očekivati

**S**veučilišni magistar sestrinstva Mario Matoc jedan je od prvih sto prvostupnika i/ili magistara sestrinstva koji su završili specijalističko usavršavanje u hitnoj medicini, čime je postao dijelom značajne kadrovske promjene u hrvatskom zdravstvu, pozitivnog pomaka koji odgovara na aktualne izazove sustava na dobrobit pacijenata. Tim povodom osvrnuli smo se na njegov trinaestogodišnji profesionalni put tijekom kojeg je završio sve relevantne edukacije iz područja hitne medicine te danas i sam drži edukacije u svom matičnom Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije i Sveučilištu Sjever. U nastavku pročitajte što ga motivira, gdje se „oblikovao“ kao „hitnjak“ i s kojim se izazovima u radu susreće

» Na početku čestitamo Vam na uspješno završenom specijalističkom usavršavanju prvostupnika i/ili magistara sestrinstva u djelatnosti hitne medicine. Što Vas je motiviralo da upišete specijalističko usavršavanje i što Vam je ono donijelo?

Hvala na čestitkama. Što me motiviralo da upišem specijalističko usavršavanje? To je veoma jednostavno – da nastavim s obrazovanjem kako bi stekao još veća znanja i kompetencije koje će mi pomoći da što bolje zbrinjavam svoje pacijente na terenu i pružim im kvalitetniju medicinsku skrb. Specijalističko usavršavanje mi je svakako donijelo veliko znanje i sigurnost u donošenju odluka iz područja hitne medicine, ali i dodatne vještine, a naravno tu je i veća odgovornost za samog pacijenta s obzirom na to da sada samostalno donosim odluke i radim bez liječnika.

» „Ptičica“ nam je šapnula da ste na specijalističkom ispitu pokazali zavidno znanje. Kako



Mario Matoc, univ. mag.  
med. techn., specijalist u  
djelatnosti hitne medicine

Foto: Privatna arhiva

ste se spremali i imate li koji savjet za kolege koje specijalistički ispit tek očekuje?

Prije svega hvala komisiji koja je bila prisutna na specijalističkom ispitnu, a koji je prošao vrlo opušteno u ugodnom društvu ispitivača. Da, dosta sam se pripremio. Imao sam velik strah od samog ispitna jer nisam znao što očekivati i što će me komisija pitati, a otprilike mjesec dana pred ispit učio sam svakodnevno. U ruke sam uzeo sve knjige koje su mi bile dostupne, a vezane su za hitnu medicinu; tako da su tu za početak bile smjernice koje je izdao Hrvatski zavod za hitnu medicinu – istoimeni priručnici *Izvanbolnička hitna medicinska služba* za doktore medicine, za medicinske sestre i tehničare te za vozače, zatim *Hitna stanja u pedijatriji* (Meštrović i suradnici), *Hitna stanja: pravodobno i pravilno, Hitna medicina* (2. dopunjeno izdanje Gašparović), *Praktična elektrokardiografija* (Bergovec), *EKG u kliničkoj praksi* (Miran) itd. Ovo je literatura koje se ovako napamet sjećam, a bilo je tu i jako puno pretraživanja internetskih stranica te razne skripte koje sam dobio od kolega. Naravno, ponavljao sam anatomiju, patofiziologiju i propedeutiku jer bez toga nema ništa. Što se tiče savjeta kolegama... hm, hm, neka uzmu na vrijeme knjigu u ruke da imaju što više vremena kako bi syladalili sve što im je potrebno i bez stresa dođu na ispit. Moram priznati, svima nam je izlazak na specijalistički ispit bio jako stresan jer, kao što sam prije naveo, nismo znali što će nas komisija pitati s obzirom na to

„Specijalističko usavršavanje mi je donijelo veliko znanje i sigurnost u donošenju odluka“

da se hitna medicina ne sastoji samo od jedne grane medicine, već je „kompletno sve u jednom“. A takva su i bila moja ispitna pitanja! Dotaknuli smo se reanimacije, akutnog abdomena, EKG-a, šokova, trudnoće i sl. Ono što svim kolegama svakako želim je puno sreće kako na specijalističkom ispitnu tako i u budućem radu s našim pacijentima.

» Vratimo se na početak. Što Vas je privuklo medicini, a potom i izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi?

Pa oduvijek me medicina privlačila, još kao dijete stalno sam gledao tzv. „medicinske emisije“, a često smo se kao djeca „igrali doktora“. Kada sam upisivao srednju školu, nisam imao dvojbe – znao sam da će to biti medicinska škola. Za vrijeme srednjoškolskog obrazovanja često sam odlazio u Hitnu pomoći u obližnji Dom zdravlja Zagrebačke županije gdje sam, uz dozvolu tadašnjeg voditelja službe, volontirao i radio uz nadzor kolega koji su imali dugogodišnje iskustvo. Nakon završene srednje medicinske škole, započeo sam

**„Najveći izazov je što smo mi prvi koji dolazimo na mjesto događaja i prvi zbrinjavamo pacijenta**

pripravnički staž u Kliničkoj bolnici „Sveti Duh“ u Jedinici za intenzivno lijeчење. Po njegovom završetku, moram priznati, teško sam odvagnuo ostati u bolničkom sustavu ili se, pak, zaposliti u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi (HMS) u kojoj sam već i volontirao, a upravo se te 2012. godine otvorilo mnogo radnih mjesta jer su tada ispostave za hitnu pomoć koje su bile pri domovima zdravlja prešle u novoosnovane županijske zavode za hitnu medicinu. Ipak, nisam dugo razmišljao, skupio sam sve potrebne papire i zaposlio se odmah na početku karijere u HMS-u, gdje sam i danas. Najviše me privuklo ono što svaki *hitnjak* osjeća, a to je onaj pozitivan stres, kao i ono što nema niti jedno drugo radilište, a to je da nam niti jedan dan na poslu nije isti i nikad ne znamo kako će nam smjena započeti, a kako završiti.

➤ **Znači, prva radna iskustva u HMS-u stekli ste volontirajući?**

Da, prvo je bilo volontiranje u Hitnoj pomoći koja je još bila pod Domom zdravlja Zagrebačke županije. Tamo sam stekao svoja prva radna iskustva, tamo sam prvi put vidio rođenje djeteta, a isto tako i smrt. Usudio bih se reći da sam tamo nau-

**„Timski rad je, osim znanja koje je potrebno, velika karika da bi naš pacijent bio kvalitetno zbrinut**

čio sve što sam mogao očekivati, iako mi *hitnjaci* volimo reći da još nismo vidjeli sve što bi mogli očekivati na terenu.

➤ **Možete li nam ukratko opisati Vaš profesionalni put?**

Nakon pripravničkog staža zaposlio sam se u Zavodu za hitnu medicinu Zagrebačke županije i тамо ostao sedam godina. Potom me put odnio kori-jenima mojih roditelja u prekrasan barokni grad Varaždin gdje sam od 2019. godine. Po prijelazu u Nastavni zavod za hitnu medicinu Varaždinske županije obavljao sam poslove glavnog tehničara Ispostave Varaždin sve do početka specijalizacije. Također, dosad sam često tijekom turističke sezone odlazio na ispomoć u Zavod za hitnu medicinu Ličko-senjske županije te u dubrovačku Helikoptersku hitnu medicinsku službu.



Foto: Privatna arhiva



Foto: Privatna arhiva

S kolegama iz Zavoda za hitnu medicinu Zagrebačke županije Katarinom Penić, dr. med. spec. i vozačem Ivanom Tibanom predstavlja je RH na međunarodnom natjecanju timova HMS-a u Sloveniji

U Varaždinu sam 2019. godine upisao prijediplomski studij sestrinstva, a zatim i diplomski studij Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu na Sveučilištu Sjever. Istovremeno sa zadnjom godinom diplomskog studija, krenuo sam na specijalističko usavršavanje u trajanju od godinu dana. Sada radim u Varaždinu te vodim edukacije pri Nastavnom centru Zavoda. Više od godinu dana sam vanjski suradnik Opće bolnice Varaždin u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu te vanjski suradnik Sveučilišta Sjever, gdje sam mentor vježbovne nastave.

➤ **Ujedno ste i nacionalni instruktor Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu na treningu osoblja izvanbolničkog HMS-a. Koliko često držite edukacije i kakva su Vam iskustva s polaznicima?**

Nacionalni sam instruktor nešto više od sedam

godina, a edukacije držim na mjesечноj bazi. Do sada sam imao samo pozitivna iskustva; polaznici su zadovoljni samim edukacijskim vježbama, kao i programom koji se provodi. Osim kolega koji rade duže vremena pa obnavljaju licencu, na edukacijama se često sretnem s kolegama koji su tek na početku svoje karijere te im je ta edukacija zapravo prvi doticaj s hitnom medicinom.

➤ **Provodite li edukacije u zajednici i slično?**

Provodim, često odlazimo u škole te educiramo djecu viših razreda o tome kada zvati HMS, kako razgovarati s medicinskim dispečerom te o jednostavnim postupcima pružanja pomoći, uključujući postupak oživljavanja uz primjenu automatskog vanjskog defibrilatora. Ujedno provodim edukacije i dijelim naučeno znanje i studentima Sveučilišta Sjever s obzirom na to da ➤



je sve dobro prošlo. Eto, to je ono što pamtim kao svoju prvu intervenciju.

➤ **Kakav je osjećaj pomoći čovjeku u nevolji, životno ugroženom pacijentu?**

Moram priznati da je zadovoljstvo; usudio bih se reći da se osjećam privilegirano biti baš prvi na mjestu intervencije koji će tom pacijentu pružiti pomoći prije nego dođe do bolničke ustanove.

➤ **Što kad ni uz nadljudske napore ne uspije-te zbrinuti bitnog pacijenta, kako se nosite s takvim situacijama? Potražite li kada psihološku pomoć?**

Mislim da nitko od kolega ne voli takve situacije, pa tako ni ja. Koliko god da sam staložen, miran i koncentriran na sve što radim i okolinu u kojoj se u tom trenutku nalazim, ne mogu prilikom takvih intervencija ostati mirne duše. Možda ne iznosim te emocije na površinu, ali svakako osjećam tugu u tom trenutku. Svi smo mi ljudi od krvi i mesa i svi imamo emocije. Što se tiče psihološke pomoći, nisam je nikad zatražio. Često zajedno s kolegama prokomentiram situaciju, te se međusobno požalimo jedni drugima i već smo nekako navikli na sve to pa takve intervencije potisnemo negdje u sebi.

➤ **Što Vam je posebno izazovno u radu na terenu? Koliko je u izvanbolničkom HMS-u važan timski rad?**

Najveći izazov je što smo mi prvi koji dolazimo na mjesto događaja i prvi zbrinjavamo pacijenta. Hitna služba je sama po sebi izazovno radište jer nikada ne znate što očekivati; niti jedna intervencija, koliko god bila slična, nije ista. Timski rad je, osim znanja koje je potrebno, velika karika da bi naš pacijent bio kvalitetno zbrinut i bez timskog rada ne možemo očekivati dobre rezultate. Tim je taj koji zajedno donosi odluke

**„Niti jedan dan na poslu nije isti i nikad ne znamo kako će nam smjena započeti, a kako završiti**

na najbolji mogući način u datom trenutku na dobrobit pacijenta.

➤ **Dugo ste u bitnoj medicini. Je li Vam se neki slučaj ili intervencija posebno urezala u pamćenje?**

Jest, svakako su to intervencije vezane za djecu. Ne volim takve intervencije, a vjerujem ni nitko od kolega. Ipak, često to budu intervencije koje završe lijepo, recimo porod na terenu. Unatoč strahu i brzi hoće li sve dobro proći s obzirom na to da su u pitanju majka i dijete u izvanbolničkim uvjetima, takve nam intervencije na kraju izmame osmijeh uz onaj poseban osjećaj sreće.

➤ **Rad u bitnoj medicini iznimno je odgovoran i stresan. Kako se nosite sa stresom?**

Iskreno ne znam, vjerojatno dobro. Naučio sam živjeti i raditi tako. Stres je zacijelo uvijek prisutan, iako ponekad imam osjećaj da ne djeluje na mene. No mislim da se ipak negdje nakuplja, a ono što me opušta i što volim kako bi zaboravio na isti je planinarenje. Aktivni sam član jednog planinarskog društva te je to ono što me uistinu čini sretnim i ujedno odličan način relaksiranja.

➤ **Poželite li nekad neki mirniji posao?**

Za sada ne. Hitna medicina je ono što me ispunjava te čini sretnim i mjesto gdje mogu pokazati i primijeniti sva naučena znanja i vještine koje sam stekao.



➤ sam njihov vanjski suradnik kao mentor vježbovne nastave.

➤ **Sjećate li se svoje prve intervencije i/ili neke anegdote s početka karijere?**

Naravno da se sjećam! Bio je petak, moj prvi radni dan u izvanbolničkom HMS-u. Dojava je bila - zove gospodin za svoju suprugu te navodi da joj „na glavu izlazi pjena“, barem su to informacije koje su mi ostale u sjećanju. Sjedamo nas troje u vozilo, pale se sirene i kreće vožnja do mjesta intervencije. Moram priznati da se puta koji smo prolazili ne sjećam jer mi je to bio ogroman stres; bez obzira na moje prijašnje volontiranje i činjenicu da sam do tada već svašta vido te prije toga godinu dana proveo u Jedinici intenzivnog liječenja - stres je bio velik. Dolaskom na mjesto intervencije, liječnica je pregledala pacijentu i utvrdila da je razvila plućni edem. Sjećam se da mi je liječnica izdiktirala mnogo toga što trebam napraviti, no ne sjećam se ni transporta do bolnice... Znam samo da je liječnica na kraju intervencije napomenula da

## Medicinski odgovor na veliku nesreću i katastrofu

Foto: Mario Bošić



# Branka Bardak: Masovna nesreća je izazov za svaki županijski zavod za hitnu medicinu

**U**slavonskom Brodu je u studenom ove godine održan tečaj „Medicinski odgovor na veliku nesreću i katastrofu“ ili skraćeno Cro-MRMI koji polaznike, prvenstveno zdravstvene djelatnike iz sustava hitne medicine, ali i priпадnike drugih žurnih službi, priprema za jedinstven i koordiniran odgovor na potencijalne krizne situacije. Riječ je petom od devet najavljenih Cro-MRMI tečajeva financiranih u okviru Projekta obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva te ujedno četrnaestom otkada ga u Hrvatskoj provode Hrvatski zavod za hitnu medicinu, Ministarstvo zdravstva i slavonskobrodska Opća bolnica „Dr. Josip Benčević“ u suradnji s Hrvatskim društvom za medicinu katastrofe. Tom prigodom na razgovor smo „priveli“ zamjenicu ravnatelja Zavoda za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije Branku Bardak, dr. med., spec. hitne medicine koja je ujedno i instruktorka na navedenom tečaju.

► Instruktorica ste na tečaju Medicinski odgovor na veliku nesreću i katastrofu. Koliko su ovakvi tečajevi važni za pripremu djelatnika na krizne situacije?

Krizne situacije u smislu velikih nesreća i katastrofa su nešto s čim se u medicini rijetko susrećemo. Samim tim logično je da najmanje znanja i iskustva

imamo u rješavanju upravo takvih situacija. Istovremeno, to su situacije koje za sobom redovno donose ogroman broj žrtava. Iskustva u Hrvatskoj, ali i širom svijeta ukazuju na isto – jedino dobra organizacija i komunikacija unutar zdravstvenog sistema omogućuje smanjenje broja žrtava pri takvom događaju. Osim toga, pokazalo se da je potrebna i suradnja s drugim žurnim službama. Ovakvi tečajevi su u sadašnjem svijetu postali nužnost. Cro-MRMI tečaj je poseban po tome što se simulacija masovne nesreće odvija u realnom vremenu. Polaznici tijekom evaluacije vježbi mogu vidjeti koji organizacijski i komunikacijski problemi su pri zbrinjavanju nastali te na koji način su riješeni. Time podizamo razinu spremnosti pri odgovoru na takav događaj.

► Kako je Cro-MRMI tečaj koncipiran i koja specifična znanja i vještine polaznici usvoje?

Tečaj se bazira na stvarnom događaju – masovnoj nesreći koja se kao posljedica terorističkog napada dogodila u Španjolskoj. Prof. dr. sc. Sten Lennquist, specijalist kirurgije prikupio je medicinske podatke svih žrtava tog događaja te osmislio koncept tečaja i obučio prve instruktore. Polaznici, djelatnici županijskih zavoda za hitnu medicinu, bolnica, policije i vatrogasci, tijekom Cro-MRMI tečaja rade s „karticama“ koje predstavljaju stvarne pacijente te se na dvije različite vježbe koje provodimo na tečaju nalaze na pozicijama na kojima bi i inače bili da se takvo što dogodi. Osim zbrinjavanja pacijenata, tečaj ih stavlja u poziciju u kojoj moraju organizirati

rad svog odjela, svoje bolnice, medicinske prijavno-dojavne jedinice (MPDJ) ili pak biti medicinski zapovjednik na mjestu nesreće. Ujedno, podučava ih se o važnosti međusobne komunikacije i prijenosu najbitnijih podataka tijekom krizne situacije. Naravno, teorijskim predavanjima i uvodnim vježbama, instruktori ih postepeno upoznaju s onim što ih na vježbi, ali i u realnoj situaciji očekuje.

► Koji su ključni protokoli postupanja u slučaju velike nesreće i/ili prirodne katastrofe za izvanbolničku hitnu medicinsku službu?

Ključan događaj je uzbunjivanje cijelog zdravstvenog sustava. To je uloga prvog tima na mjestu nesreće. Prvi tim šalje *window report*, a potom i METHANE izvješće u svoj MPDJ koji potom potonje izvješće šalje dalje u Krizni stožer Ministarstva zdravstva jer Krizni stožer može aktivirati velik broj timova hitne medicinske službe (HMS) iz ostalih županija, ali i alarmirati bolnice koje pozivaju djelatnike od kuće i mijenjaju svoj redovan način rada.

► Možete li nam pojasniti što je *window report*, a što METHANE izvješće?

U trenutku dok prvi tim dolazi na mjesto velike nesreće, djelatnici već iz vozila uočavaju određene detalje te nesreće. Ono što vide, čuju ili eventualno osjeti, primjerice miris amonijaka, odmah prenose MPDJ-u. To je u biti *window report*. Kada prvi tim stigne na mjesto velike nesreće, jedan od medicinskih djelatnika preuzima ulogu medicinskog zapovjednika te surađuje s policijskim i va-

„ Cro-MRMI tečaj je poseban po tome što se simulacija masovne nesreće odvija u realnom vremenu

trogasnim zapovjednicima na terenu i u najkraćem mogućem vremenu treba poslati METHANE izvješće MPDJ-u. METHANE je akronim za M (*mass casualty incident*) – masovna nesreća, E (*exact location*) – točna lokacija, T (*type of incident*) – vrsta događaja, H (*hazards*) – moguće opasnosti na mjestu događaja (npr. požar), A (*access*) – put dolaska i odlaska svih timova (dogovara se s drugim zapovjednicima kad god je moguće, kao jednosmjeran protok vozila), N (*number*) – procijenjeni broj žrtava, E (*emergency services*) – koje žurne službe su na mjestu događaja.

► Koja je funkcija MPDJ-a u odgovoru na veliku nesreću?

MPDJ nakon aktivacije Kriznog stožera Ministarstva zdravstva nastavlja svoju komunikaciju sa zapovjednikom transporta na mjestu nesreće, kao i sa svim timovima koji sudjeluju u odgovoru na veliku nesreću. MPDJ informira zapovjednika transporta koliko je vozila HMS-a i helikoptera upućeno na mjesto nesreće i kad stižu. Pri tom je važno da svi timovi, iz svih županija, budu na istom TETRA ➤



Na Cro-MRMI tečaju polaznici usvajaju znanja i vještine pomoći simulacijskih vježbi

timova koji će ih transportirati na daljnje bolničko liječenje, pacijentima se pruža optimalna terapija, što znači da se pacijentu ordinira terapija za stanje koje ga trenutno životno ugrožava, primjerice infuzija ako je pacijent u šoku.

**▶ Educirate li polaznike na Cro-MRMI tečaju kako da, usprkos stresu koje krizne situacije neminovno stvaraju, brzo i pažljivo donose pragmatične odluke na dobrobit pacijenata?**

Provodenjem tečajeva, primjetili smo da se već tijekom prve vježbe polaznici u jednom trenutku toliko užive kao da se radi o stvarnim ljudima pred njima. Samim tim, u kontroliranim uvjetima, dožive određenu razinu stresa. Naravno da su tu instruktori koji ne samo da im prenose znanje, nego i paze na njih i njihove reakcije. Evaluacija vježbe omogućuje da se otvore neka pitanja o kojima do tada možda nisu niti razmišljali, a gotovo se uvijek drugog dana tečaja na vježbi pokaže njihova želja da budu još bolji. Tada donose odluke brzo, pragmatično i sigurno, uz bitno manju razinu stresa.

**▶ Utječu li velike nesreće i katastrofe na raspodjelu resursa u županijskim zavodima za hitnu medicinu? Kako tijekom krizne situacije osigurati kontinuiran rad službe?**

Masovna nesreća je izazov za svaki županijski zavod za hitnu medicinu. Ono na što uvijek treba misliti je da nikad nismo sami. Zavodi uvijek pomažu jedni drugima u takvim izvanrednim okolnostima te je tako organizacijski lakše iznijeti događaj koji traje nekoliko sati. Problem su događaji koji traju danima jer dovode do iscrpljivanja djelatnika, ali i potrošnje zaliha lijekova i materijala koje pojedini zavod ima, bez obzira na to koliko zaliha napravili.

**▶ Velike krizne situacije sigurno ostave i emocionalni trag na djelatnicama. Mogu li se djelatnici u Vašem Zavodu nakon takvih događaja obratiti nekom za psihološku pomoć?**

Tijekom pandemije bolesti COVID-19, što je bila jedna dugotrajna masovna nesreća, potpisali smo sporazum s Nastavnim zavodom za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije koji u svojim redovima ima jednog psihijatra. Time smo našim djelatnicima omogućili da se, naravno ako žele, direktno jave psihijatru, bez uputnice obiteljskog liječnika. Osim toga, stvaramo klimu u Zavodu da je OK ne biti OK. No, za to treba vremena.

**▶ Kako bi se, prema Vašem mišljenju, moglo unaprijediti medicinsko zbrinjavanje velikih nesreća i katastrofa? Može li tehnologija pomoći?**

Na našim internim edukacijama koristimo VR tehnologiju, a za bolji pregled masovne nesreće mogao bi nam u određenim situacijama pomoći dron. Osim toga, dobro je imati vozilo u kojem se nalazi dodatna oprema za zbrinjavanje većeg broja pacijenata, kao i agregat za struju. Korisno je i imati zalihi lijekova i sanitetskog materijala da za prvu ruku možemo bez problema funkcionirati.

▶ kanalu koji određuje MPDJ županije u kojoj se nesreća dogodila. Kanal treba biti čujan na cijelom području RH jer kretanje timova HMS-a u tim situacijama MPDJ može pratiti jedino direktnim javljanjem timova putem TETRA sustava. To je ključan dio njihovog posla. No, uz koordinaciju velike nesreće, medicinski dispečeri ujedno nastavljaju i s redovnim radom te zaprimaju pozive svih ostalih pacijenata koji nisu sudionici velike nesreće. Stoga je nužno u kriznim situacijama u pomoći pozvati i one dispečere koji nisu u smjeni.

**▶ Zašto je bitna uspostava zapovjednog sustava na mjestu nesreće?**

Medicinski zapovjedni sustav na mjestu masovne nesreće čine tri djelatnika: medicinski zapovjednik, zapovjednik trijaže i zapovjednik transporta. Bez zapovjednog lanca, često se događa da svatko radi ono što misli da treba, a ne ono što je prioritet u tom trenutku. Dok svi ostali djelatnici HMS-a rade trijažu i zbrinjavanje pacijenata, njihova uloga je međusobna komunikacija, zatim komunikacija sa zapovjednicima drugih žurnih službi, ali i komunikacija s MPDJ-om i Kriznim stožerom Ministarstva zdravstva. Preko njih informacije s terena idu onima kojima su potrebne, ali se i primaju informacije važne za zbrinjavanje žrtava, poput broja timova HMS-a koji dolaze, određene bolnice za pacijenta s, primjerice, neurotraumom i druge. Bez jasnog zapovjednog lanaca, nastaje kaos.

**▶ Kako se u kriznim situacijama osigurava brza i nesmetana komunikacija između djelatnika HMS-a, a kako prema drugim službama?**

Jednostavno, poštujući zapovjedni lanac. Djelatnik koji radi na trijaži komunicira samo sa zapovjednikom trijaže. Medicinski zapovjednik komunicira sa zapovjednikom trijaže i zapovjednikom transporta. Jedino medicinski zapovjednik komunicira sa zapovjednicima MUP-a i vatrogasaca te s Kriznim stožerom Ministarstva zdravstva. Za očekivati je da u

određenim masovnim nesrećama padne uobičajeni sustav komunikacije putem mobitela, stoga za komunikaciju unutar HMS-a koristimo TETRA sustav.

**▶ I sami ste sudjelovali u zbrinjavanju masovnih nesreća s više desetaka ozlijedenih od kojih svi traže pomoć. Koliko je zahtjevno u takvim, kaotičnim okolnostima ostati fokusiran i trijazirati unesrećene?**

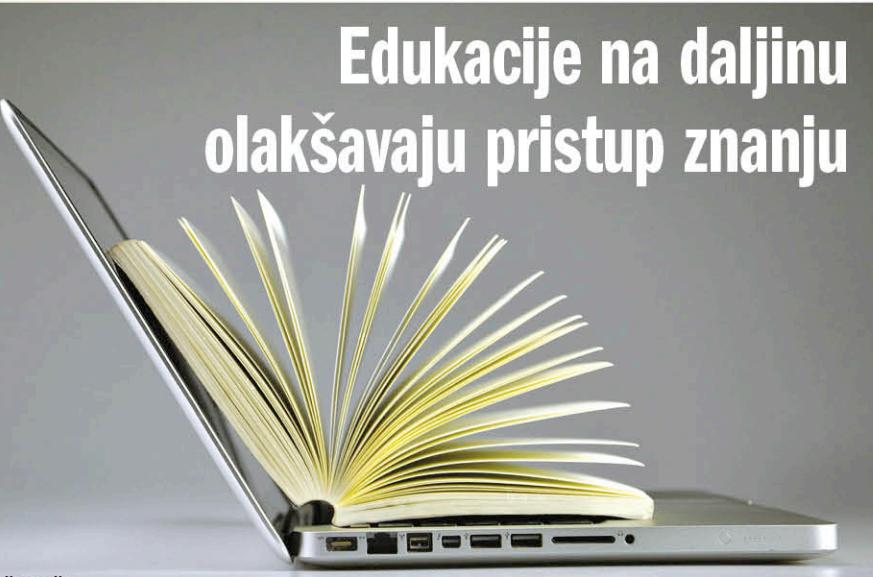
U tom trenutku, a pogotovo kada ste prvi tim na mjestu masovne nesreće, najteže je promijeniti način razmišljanja. Naime, nalazite se u situaciji u kojoj ste sami sa svojim timom, a ispred vas je 50 osoba od kojih sve trebaju vašu pomoć. Pri tom većina odmah. Instinktivno, mi uvijek krećemo prema najteže ozljedenom i prema djeci. I da, potrebno je ostati fokusiran te osim slanja *window reporta* i METHANE izvješća započeti trijažu jer jedino tako možemo spasiti najveći mogući broj ljudi.

**▶ Što je primarna, a što sekundarna trijaža na mjestu nesreće?**

Primarna trijaža bazira se na provjeri osnovnih vitalnih parametara. U Hrvatskoj je službena START trijaža kojoj je cilj pronaći pacijente s poremećenim vitalnim parametrima jer oni spadaju u kategoriju pacijenata koje na sekundarnoj trijaži treba odmah zbrinjavati. To su pacijenti s ugroženim dišnim putom, poremećenoj ventilaciji ili su u šoku. Primarna trijaža obavlja se, ako je mjesto sigurno, na mjestu nesreće, a pacijenti se svrstavaju u četiri trijažne kategorije, pri čemu trijažna kategorija I. („crveni“) ima najviši prioritet zbrinjavanja, dok trijažna kategorija IV. („crni“) označava preminule osobe. Tijekom primarne trijaže dopušteno je osigurati prohodnost dišnog puta s orofaringealnim / nazofaringealnim tubusom ili stavljanjem u bočni položaj te postavljanjem poveske za zaustavljanje krvarenja. Sekundarna trijaža slijedi nakon primarne. Sve pacijente s istom trijažnom kategorijom smješta se na jedno mjesto, nakon čega im se detaljno pregledaju vitalni parametri, kao i ozljeđe. Do dolaska

## Digitalni prijenos znanja

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



Ilustracija

**D**igitalni edukacijski sadržaji omogućuju brži prijenos informacija i znanja, što je izrazito važno u zdravstvu s obzirom na to da je medicina jedna od najpropulzivnijih djelatnosti, bilo da je riječ o dijagnosticiranju, liječenju, rehabilitaciji ili prevenciji bolesti. Edukacije na daljinu koje provodi Hrvatski zavod za hitnu medicinu za djelatnike na primarnoj razini zdravstvene zaštite prate nove europske i svjetske trendove te polaznicima putem web-platorme izgrađene u sklopu europskog projekta „eUsavršavanje“ omogućuju razmjenu znanja, iskustava i najboljih praksi iz različitih grana medicine na dinamičan i interaktivlan način.

Edukacija na daljinu temelji se na informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji koja polaznicima omogućava praćenje predavanja putem web-platorme eUsavršavanje u realnom vremenu, a svi edukativni materijali, uključujući videosnimke predavanja, pohranjuju se na platformi te su trajno dostupni. Ovaj tip edukacije djelatnicima primarne zdravstvene zaštite olakšava pristup profesionalnim sadržajima, posebice onima na otocima te u ruralnim i teže dostupnim područjima. Osim toga, digitalni edukacijski sadržaji štede vrijeme zdravstvenim djelatnicima te ujedno smanjuju troškove za edukacije i osiguravaju nesmetanu organizaciju rada njihovim matičnim institucijama. Predavanja su registrirana te ih stručne komore boduju radi obnavljanja licenci zdravstvenih radnika.

**Teme predavanja iz različitih domena medicine**  
Tijekom 2024. godine održano je ukupno petnaest predavanja iz područja kardiologije, neurologije, otorinolaringologije, pulmologije, hitne medicine,



Predavanje Akutno zbrinjavanje boli održalo je Paola Bajlo, dr. med. spec. iz KBC-a Zagreb

pomorske medicine, gerijatrije, anesteziologije, javnog zdravstva te palijativne skrbi kojima je educirano više od 5500 polaznika. Posljednje predavanje u ovoj godini o preventivnim pregledima održao je u prosincu pomoćnik ravnatelja za kvalitetu Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) doc. dr. sc. Tomislav Benjak, dr. med. spec.

### Zbrinjavanje boli

O primjeni jakih lijekova za liječenje boli iz skupine opioida govorila je na predavanju održanom početkom prosinca 2024. godine voditeljica Odjela anestezije Zavoda za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli KBC-a Sestre milosrdnice doc. prim. mr. sc. Lidiya Fumić Dunkić, dr. med. spec. „Lijekovi iz skupine opioida nisu lijekovi koji pretvaraju bolesnika u ovisnika, već su to ključni lijekovi za otklanjanje maligne boli“, istaknula je docentica Fumić Dunkić te dodala da se odluka o odabiru opioida temelji na iskustvu kliničara, prethodnom iskustvu pacijenta, implikacijama doziranja

formulacije i drugim čimbenicima. U studenom ove godine predavanje o akutnom zbrinjavanju boli održala je Paola Bajlo, dr. med. spec. iz KBC-a Zagreb koja je djelatnike izvanbolničke hitne medicinske službe (HMS) upozorila na posljedice oligoanalgezije, odnosno neadekvatnog zbrinjavanja boli hitnih pacijenata kako u izvanbolničkim tako i u bolničkim uvjetima. Polaznicima je predstavila smjernice za liječenje akutne boli u hitnim stanjima koje uključuju nefarmakološke i farmakološke metode s prilagođenim pristupom za različite dobne skupine pacijenata.

### O astmi u izvanbolničkim uvjetima i novim tehnologijama u liječenju terminalnih bolesnika

Kako pravilno liječiti pacijente s astmom u izvanbolničkim uvjetima i time smanjiti potrebu za njihovom hospitalizacijom, polaznicima je na predavanju održanom u listopadu 2024. godine pojasnila specijalizantica pulmologije Ana Brnas, dr. med. iz Klinike za plućne bolesti Split. Pri tom ih je upoznala s problemom egzacerbacije astme koja se uglavnom liječi u izvanbolničkom HMS-u te se posebno osvrnula na oksigenoterapiju s obzirom na to da uslijed liječenja visokim protocima kisika postoji opasnost od hiperkapnije, naročito kod bolesnika koji uz astmu imaju i kroničnu opstruktivnu bolest pluća. Mjesec dana ranije, Vesna Kralj-Škoc, mag. med. techn. iz Klinike za onkologiju KBC-a Zagreb održala je predavanje o primjeni port katetera i elastomerne pumpe, novih tehnologija koje mogu značajno olakšati liječenje i poboljšati kvalitetu života terminalnih bolesnika, ali i upozorila na komplikacije koje port kateter može izazvati. Riječ je o potkožnom centralnom venskom uređaju koji omogućuje praćenje hemodinamskog stanja pacijenta, kao i primanje lijekova na siguran način kod kuće uz pomoć elastomerne pumpe, medicinskog uređaja ispunjenog lijekom za jednokratnu intravenoznu primjenu.

### Uloga anamneze u ronilačkim nesrećama te geroprofilakse u preventivi

Na najčešći zdravstveni rizik koji dolazi s ronilačkom sezonom - dekompreziju bolest, zdravstvene djelatnike podsjetio je na predavanju održanom u lipnju 2024. godine brigadir Hrvoje Stipančević, dr. med. spec. iz splitskog Zavoda za pomorsku medicinu. Posebno je istaknuto važnost anamneze za postavljanje dijagnoze te naveo algoritam zbrinjavanja takvih pacijenata u izvanbolničkim uvjetima koji uključuje primjenu 100-postotnog kisika preko maske koja dobro prijava uz lice, rehidraciju, utopljavanje, psihološku potporu te organizaciju sigurnog i žurnog prijevoza bolesnika na terapijsku rekompresiju u hiperbaričnu komoru uz obaveznu najavu bolesnika. O važnosti geroprofilakse, preventivnim mjerama i postupcima čija je svrha sprječavanje bolesti i funkcionalne onesposobljenosti u starijoj životnoj dobi, govorila je na predavanju održanom u svibnju ove godine.

» godine prim. dr. sc. Mirna Sisek-Šprem, dr. med. spec. iz Klinike za psihijatriju Vrapče. Napomenula je da se sveobuhvatnom gerijatrijskom procjenom, odnosno multidisciplinarnim kliničkim pristupom kojim se procjenjuju medicinske, psihosocijalne i funkcionalne sposobnosti starijih osoba, brže dijagnosticiraju psihogerijatrijski pacijenti, osigurava njihovo pravovremeno liječenje i smanjuju potencijalni neželjeni zdravstveni ishodi.

## Prepoznavanje životne ugroženosti djeteta i zbrinjavanje epistakse

Kako prepoznati znakove i simptome životne ugroženosti djeteta pojasnio je zdravstvenim djelatnicima pomoćnik ravnatelja za kvalitetu zdravstvene zaštite i nadzor KBC-a Zagreb prim. Milivoj Novak, dr. med. spec. na predavanju održanom u travnju 2024. godine. Napomenuo je da srčani zastoj u jednakoj mjeri pogađa djecu na oba kraja pedijatrijskog dobnog spektra, stoga je nužno pravodobno uočiti znakove zatajenja disanja, a nakon što se provedu postupci zbrinjavanja dišnog puta (A), disanja (B) i cirkulacije (C), valja nastaviti s liječenjem osnovne bolesti ili stanja. Istog mjeseca predavanje je održao i dr. sc. Luka Vučemilo, dr. med. spec. iz Kliničke bolnice Merkur. S polaznicima je podijelio korisne savjete i praktične smjernice za rad s pacijentima s epistaksom. Liječenje prednjeg krvarenja iz nosa potrebno je započeti stiskanjem oba nosna krila na deset minuta, a ako krvarenje ne prestaje, u obzir dolaze kauterizacija, nosna tamponada gazom, nosni tamponi i kateteri s balonom, dok se stražnja krvarenja iz nosa mogu zaustaviti stražnjom tamponadom gazom, nosnim balonima, a ponekad i podvezivanjem krvnih žila ili njihovom embolizacijom, pojasnio je otorinolaringolog Vučemilo.

## Važnost multimodalne analgezije i osrt na hitna stanja u neurologiji

O ublažavanju boli i patnje kod umirućeg pacijenta govorila je na predavanju održanom u ožujku 2024. godine Selma Pernar, dr. med. spec. iz Županijske

Brigadir Hrvoje Stipančević, dr. med. spec. iz splitskog Zavoda za pomorsku medicinu održao je predavanje *Dekompresijska bolest, algoritam zbrinjavanja i posebnosti anamneze u ronilačkim nesrećama*



bolnice Čakovec te naglasila važnost koncepta multimodalnog liječenja koji podrazumijeva multimodalnu analgeziju, primjenu analgetika prema trostopenjskoj ljestvici, odnosno modelu lifta ako se radi o jakoj malignoj боли, uz koanalgetike te psihi i fizioterapiju. Pročelnica Zavoda za intenzivno liječenje i cerebrovaskularne bolesti KBC-a Zagreb prof. dr. sc. Zdravka Poljaković-Skurić, dr. med. spec. je u veljači ove godine održala predavanje o najčešćim hitnim stanjima u neurologiji s fokusom na kliničku sliku, uzroke i mogućnosti njihova zbrinjavanja. Uz epileptički status, neuromuskularne bolesti te zatvorenu traumu glave, posebno se osvrnula na moždani udar za čije je liječenje, kao i sprječavanje potencijalnih posljedica, izrazito važno brzo zbrinjavanje pacijenta u bolnici, pri čemu veliku ulogu ima HMS i medicinska prijavno-dojavna jedinica (MPDJ).

## Predstavljeno novo izdanje Indeksa i rezultati nacionalnih preventivnih programa

Istog mjeseca pomoćnik ravnateljice za sestrinstvo Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu Saša Balija, mag. med. techn. održao je dva istovjetna predavanja za djelatnike izvanbolničkog HMS-a na koji-

ma im je predstavio dopunjeno izdanje *Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za MPDJ* te ih uputio u ključne izmjene u odnosu na prethodno izdanje. Na predavanju održanom u siječnju 2024. godine, predstavnice HZJZ-a, Andrea Šupe Parun, dr. med. spec. i prof. dr. sc. Nataša Antoljak, dr. med. spec. su zdravstvenim djelatnicima predstavile rezultate nacionalnih preventivnih programa ranog otkrivanja raka dojke i raka debelog crijeva. Obje su istaknule važnost preventivnih pregleda jer je rano otkrivanje malignih bolesti ključno za uspješno liječenje. Iako je incidencija raka dojke u Hrvatskoj u porastu, trend mortaliteta je u padu, čemu je pridonio poziv na besplatan mamografski pregled u okviru Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke za sve žene u dobi od 50 do 69 godina, naglasila je na predavanju voditeljica Odjela za programe probira raka dojke HZJZ-a Andrea Šupe Parun, dr. med. spec. Voditeljica Odjela za programe probira u odrasloj populaciji HZJZ-a prof. dr. sc. Nataša Antoljak, dr. med. spec. napomenula je da je rak debelog crijeva drugi najčešći uzrok smrtnosti od zločudnih bolesti u oba spola, a Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka debelog crijeva pozivaju se osobe u dobi od 50 do 74 godine koje nemaju znakova bolesti crijeva ili ranije ustanovljen rak debelog crijeva na pregled stolice na okultno (nevidljivo) krvarenje, a u slučaju pozitivnog nalaza i na kolonoskopski pregled.

Na samom početku godine, Monika Tuzla, mag. med. techn. iz Poliklinike za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju „Srčana“ održala je predavanje na kojem je djelatnicima primarne zdravstvene zaštite uključenim u projekt *Telecordis* dala korisne savjete o specifičnostima postavljanja EKG holtera ovisno o anatomskoj građi pacijenta ili posljedicama njegove bolesti. Pri tom je naglasila važnost individualnog pristupa svakom bolesniku, kao i značaj pravilnog postupanja cjelokupnog multidisciplinarnog tima za kvalitetniju i učinkovitiju skrb o pacijentima. ■

## Brz i učinkovit medicinski odgovor na kemijske nesreće

**N**a tečaju *Chemical Incident Preparedness for Hospitals* održanom u lipnju ove godine ne u Kuala Lumpuru u Maleziji sudjelovalo je pomoćnik ravnateljice za sestrinstvo Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu Saša Balija, mag. med. techn. Tečaj je okupio ukupno 28 polaznika, pretežno iz azijskih država, uključujući Maleziju, Indoneziju, Istočni Timor, Vijetnam, Kinu, Mongoliju i druge, te po jednog predstavnika iz Kine, Turske, Meksika i Hrvatske s ciljem njihova usvajanja specifičnih znanja i vještina nužnih za brz i učinkovit medicinski odgovor u slučaju upotrebe kemijskog oružja i/ili nesreća s toksičnim industrijskim kemikalijama koje mogu značajno ugroziti ljudsko zdravlje i okoliš. Iako je Konvencija o zabrani razvijanja, proizvodnje, gomilanja i

korištenja kemijskog oružja i o njegovu uništenju (CWC) na snagu stupila još 1997. godine te je čak 99 posto prijavljenih zaliha kemijskog oružja uništeno pod nadzorom Organizacije za zabranu kemijskog oružja, njegova ponovna upotreba jedna je od najozbiljnijih prijetnji međunarodnom miru i sigurnosti. Kako bi medicinski djelatnici znali kako odgovoriti i na takve krizne situacije, program tečaja održanog u multikulturalnom okruženju obuhvatio je niz interaktivnih radionica, tzv. *table-top* vježbi i predavanja koji su se fokusirali na provedbu programa CWC-a u Maleziji, opća načela djelovanja u hitnim situacijama, osnovna pravila korištenja specifične osobne zaštitne opreme, agense koji izazivaju gušenje i krvarenje, nervne i bojne otrove, medicinski odgovor na mjestu ne-



Pomoćnik ravnateljice za sestrinstvo HZHM-a Saša Balija, mag. med. techn. na tečaju *Chemical Incident Preparedness for Hospitals* u Maleziji

sreće, bolničku pripravnost i odgovor te protokole za kemijsku dekontaminaciju. ■

Kroz objektiv *hitnjaka*

# Josip Stević: Kad svakodnevno radite zahtjevan i odgovoran posao morate imati „ispušni ventil“

**K**ao da je znao da će u svojoj profesionalnoj karijeri juriti vrijeme da bi nekom spasio život, prvostupnik sestrinstva Josip Stević požurio je u osnovnu školu te ju upisao sa samo pet godina, a već sa 16, koliko je imao u prvom polugodištu četvrtog razreda srednje Medicinske škole Osijek, bio je siguran da je izabrao pravi poziv. Izazova mu nikad dosta, pa nakon napornih smjena u hitnoj medicinskoj službi, dodatne adrenalinske izazove pronalazi u snowboardingu, kitersurfingu, a nije mu strano ni zaplesati swing ili se otisnuti u avanturu putovanjem. No, hitnu medicinu gotovo je napustio - zbog fotografije. U nastavku pročitajte njegovu priču

► Već ste niz godina u hitnoj medicini. Što Vas je privuklo baš ovoj grani medicine?

Hitnoj me privukla i drži me dinamičnost posla - nikada ne znate što vas čeka. Nijedan dan nije isti! Svaki dan, svaki pacijent, svaka intervencija je specifična na svoj način, isto kao što ne postoji isti otisak prsta. Kada sve to upakirate u adrenalinsku ovinost je zajamčena.

Već nakon završene srednje Medicinske škole zaposljen sam se u tadašnjoj Hitnoj pomoći Osječko-baranjske županije, a potom u Zavodu za hitnu medicinu Osječko-baranjske županije gdje sam stasao kao *hitnjak*. Studij sestrinstva na Zdravstvenom veleručilištu Zagreb upisao sam 2018. godine te sam prvu godinu putovao na predavanja i vježbe, što je bila velika žrtva, no donijela mi je promjenu u životu kojoj sam težio. Naime, iako je posao u Osijeku bio korektan na sve načine, od ugodne radne atmosfere i uvjeta do međuljudskih odnosa koji su u manjim sredinama značajno više obiteljski, nisam se mogao pomiriti s činjenicom da mi sve od karijere bude 40-ak godina na istom radilištu kojim sam dobro plovio. Kopkalo me kakva su druga mora; htio sam nove izazove te sam prihvatio priliku da prijeđem u Objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP) Kliničkog bolničkog centra Zagreb. Avanturu koja se tamo dogodila i iskustvo koje sam stekao, kao i socijalni kapital, ne bih mijenjao nizačito na svijetu, premda je na momente znalo biti zahtjevno. Planirao sam ostati dvije godine dok ne diplomiram, no pandemija bolesti COVID-19 napravila je totalni kaos i najintenzivniji događaji bili su upravo tada. U trenutku kada je nedostajalo medicinskih djelatnika, nisam mogao otići te sam se zadražao još dodatne dvije godine dok se stvar ne stiša.



Josip Stević,  
bacc. med. techn.

rek *hitnjak!* definitivno nije samo floskula. Brušen sam od najranije dobi za taj terenski posao, prošao mnogobrojne tečajeve i radionice, i zaista bi bila prava šteta da sav taj trud stoji neiskorišten.

► Možete li usporediti rad u OHBP-u i na terenu?

Ja sam nedvojbeno u duši terenac, možda zato što sam za to treniran od prvog radnog dana, a dio je i do osobnosti. Klaustrofobično mi je biti u istim zidovima 12 sati. Na terenu vam je ambulanta cijeli svijet, što je daleko zanimljivije za nekog avanturičkog duha. Kollega na OHBP-u obave ogromnu količinu posla, moraju konstantno mariti o laboratorijskim kontrolama, „šemama“ antibiotika, pretragama te slanju pacijenata na ultrazvuk, rendgen, CT... Morate biti jako organizirani. U istom trenutku skrbite o većem broju pacijenata, od kojih su neki onkološki umirući, a neki teško alkoholizirani. Pacijenti ostaju i po 12 do 24 sata u obradama, i na vama je da razmišljate i o hrani i o promjeni pelene. Samo jedan odlazak na toalet s polupokretnim pacijentom potraje i desetak minuta, a za to vrijeme liječnik je već obavio dva nova pregleda pa je na vama da sustijete zaostatke i izvadite krv, izmjerite vitalne parametre, snimite EKG itd. Njegovatelji bi bili spas za OHBP jer bi se tada moje kolege mogle mirnije i predanije posvetiti pacijentu te samim tim više i osjetiti zadovoljstvo, što bi rezultiralo manjim odlascima iz sustava. S druge strane, količina stresa i ponekad brutalnih scena koje terenski tim HMS-a zatekne na mjestima intervencija, nose određenu težinu i tome nisu svi dorasli. Nažalost, i pacijenti i njihove obitelji znaju biti značajno neugodniji kada ste na njihovom terenu. No, nastojim to zanemariti i voditi se onom: „Oprostite im, ne znaju što čine.“ Osim toga, sve pretjeranje vrućine, zatim kiša, snijeg i hladnoća, baš i ne idu u prilog rada izvanbolničkoj službi u usporedbi s uvjetima rada na suhom.

► U medijima se pisalo o Vašoj emotivnoj Facebook objavi nakon što nas je napustio književnik i novinar Mladen Kušec. Možete li s našim čitateljima podjeliti čime Vas je ganuo?

Epizoda s Mladenom Kušecom dogodila se spontano. Tada sam radio na Rebru i preuzeo sam ga kao pacijenta od kolegice te skrbio o njemu nekoliko sati, a da nisam znao da je to on. Iako bolestan i ovisan o tuđoj ruci, bio je iznimno ugoden i zahvalan. Cijelo vrijeme sam mislio kakav je ovo čovjek i da su bar svi drugi upola kao on, koliko bi svijet bio ljepeš za život, a posao ugodniji. Tek kad je >>>

„ Hitnoj me privukla i drži me dinamičnost posla - nikada ne znate što vas čeka

► Kada ste se zaposlili u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Grada Zagreba?

Nakon gotovo četiri godine rada u OHBP-u došao sam do točke vrenja i odlučio otiti iz medicine te sam naredne dvije godine radio u prodaji medicinske opreme. Naizgled sam dobio sve čemu sam težio, radno vrijeme od ponedjeljka do petka, bez noćnih smjena. Ali negdje duboko iznutra nešto je nedostajalo. Odbijao sam to pojmiti, ali s vremenom je praznina bila sve veća. Informacija da Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba ima raspisani natječaj za prijem u radni odnos u tim T1, prvi takav, do mene je došla krajem prošle godine, baš u trenutku kad je trebala. Nisam sumnjaо ni sekunde te danas grabim prema svojoj prvoj godini u zagrebačkom Zavodu, a trenutno sam i na specijalističkom usavršavanju prvostupnika sestrinstva u djelatnosti hitne medicine. „Jednom *hitnjak*, uvi-

Foto: Privatna arhiva

Foto: Privatna arhiva



Šuncokreti, Slavonija

» tehničar iz sanitetskog prijevoza rekao: „Došli smo po Mladena Kušeca“, meni je sinulo da je to pacijent o kojem skrbim. Reagirao sam s neglumljenim ushićenjem jer sam tamo negdje daleko, u malom selu, odrastao uz njegov lik i djelo, kao i poruke ljubavi, tolerancije i poštovanja koje je širio. A njegovo ponašanje potkrijepilo je da ih nije samo širio, već i živio. Otišao je kući, a za sat vremena s razglaša se na sve zvučnike u OHBP-u čulo: „Molimo Josipa Stevića da se javi na trijažni šalter.“ Smrznuo sam se jer kad te tako zovu, pomisliš da si nešto zbrljao, a da ni ne znaš, kad ono – tamo me dočekala kći gospodina Kušeca. Donijela mi je nekoliko njegovih knjiga, a jedna je imala posvetu za mene ispisana drhtavom rukom. Bio sam u pozitivnom šoku, ali i sjetan što neću imati priliku zahvaliti mu uživo. Međutim, kada sam sutradan došao u noćnu smještu, opet je bio u obradi. Lijepo smo se ispričali i zahvalio sam mu. No sljedeći dan, nakon te noćne smjene, probudio sam se popodne, a svi mediji su prenijeli da je umro Mladen Kušec. Napisao sam objavu o našem susretu, a poslije me na društvenim mrežama pronašao i njegov sin i zahvalio mi što sam bio uz njegovog oca posljednje sate. Na Badnje večer, dok sam bio u noćnoj smjeni, ponovo me potražila kći gospodina Kušeca s još njegovih knjiga. Taj put nisu bile potpisane, ali najvjernije dočaravaju kakve je karaktere ostavio u nasljeđe.

» **Svakodnevno obavljate iznimno odgovoran, adrenalinski nabijen i stresan posao. Uz to, bavite se i fotografijom. Kada i kako ste razvili zanimanje za fotografiju i je li fotografiranje svojevrsna protuteža radu u bitnoj medicini?**

Fotografija se dogodila slučajno. Uvijek me zanimala kao promatrača, a onda sam se susreo s prvim malim „digitalcem“ te prošao put od potpuno početničke opreme do profesionalne koju danas koristim. Fotografija je broj jedan terapija koju upražnjavanjer kad svakodnevno radite zahtjevan i odgovoran posao jednostavno morate imati „is-

*„Moje prvo ozbiljno koketiranje s fotografijom dogodilo se na putovanjima kojih je nekad bilo u izobilju“*

pušni ventil“; nešto što vas na skali emocija gura u plus nakon što u samo jednoj smjeni na poslu vidite više patnje i bola nego jedna prosječna osoba u cijelom životu. Balans i „ispušne ventile“ tražio sam kroz mnoge podražaje. Dok sam bio u Osijeku bavio sam se padobranstvom, a danas jako volim *kitesurfing* i *snowboarding*. Pokrio sam se s nečim što me veseli i zimi i ljeti. A fotografija je uvijek tu. Unazad godinu dana u Zagrebu plešem *swing* u školi *Jump'n'Swing* i moram reći da je to jedna od najljepših stvari koja mi se dogodila u mom zagrebačkom životu. Ovo zaista toplo preporučujem svima. Beneficije su višestruke, od jako zabavne i kreativne ekipa do izvrsnog kardio treninga koji obavljate, a da toga niste ni svjesni jer je zastupljena psiha kojom oblikujete figure i finu motoriku. O *swingu* bih mogao do preksutra, ali evo nadam se da sam bar jednu osobu koja ovo čita nagovorio da proba.

» **Jeste li samouki ili ste pohađali neki tečaj fotografije?**

Krenuo sam samouko fotografirati, ali su mi cijelim tim putem nedostajali ljudi koje mogu povući za rukav i pitati konkretno gdje sam zapeo, a ne gledati sate i sate tutorijala. Danas je na internetu sve i YouTube je dovoljan da saznate i više od osnova, a dalje se sami razvijate. Nakon što sam mjesecima gledao tutorijale, na kraju sam ipak upisao tečaj fotografije kod fotografa Jadranka Bagarića u Zagrebu jer tada takvog sadržaja nije bilo u Slavoni-

ji. Išao sam tri mjeseca svaku srijedu iz Osijeka u Zagreb na dva sata tečaja. Toliko sam zaluđen bio. Poslije sam se prijavio na *Fotosofia Day* fotografu Damira Hoyke i upao. Tu sam se malo bacio na glavu, no na kraju sam ipak isplivao. Poslije mi se ostvarila želja i uspio sam upasti u *Fotosofia Week* – tjedan vrhunskih radionica u Termama Tuhelj; 15 fotografa i fotkanje od jutra do sutra za reklamne kampanje, modne i umjetničke fotografije s poznatim osobama, poput Maria Petrekovića, Renaea Bitorajca itd. Hoyka je tražio puno u kratkom roku, no dao mi je velik vjetar u leđa. U tih tjedan dana naučio sam više nego sam u godinu. Poslije su prema fotografijama mediji birali najtalentiranije i imao sam čast da me istaknu i prenesu moju fotografiju o ekološkoj osvještenosti i potrebnom smanjenju uporabe plastike, a koju sam snimio sa skijašem Natkom Zrnčićem Dimom. Ti događaji dali su mi samopouzdanje i potvrdu da vrijedim. Inače sam previše samokritičan, i dan danas, bez obzira na iskustvo.

» **Što najviše volite fotografirati?**

Motivi koje fotografiram su jako široki. Volim kraljište, uličnu fotografiju, vjenčanu fotografiju i razne druge *evente*. Namjerno se ne ograničavam jer bez obzira na sve, fotografija je prvenstveno moj hobi i ljubav koju ne želim do kraja „ukaljati kapitalizmom“. Ne želim se staviti u neki kalup. Kada ste isključivo profesionalac i živite samo od fotografije, morate poći tim putem i prezentirati se portfolijom te na društvenim mrežama u jednom smjeru. Usporedio bih to sa specijalizacijama u medicini, ili ste urolog ili kardiolog ili nešto treće. Ali tada je to potpuno ozbiljan *level*. Imam tu sreću da sam za nijansu više osvješteniji svojim primarnim pozivom pa nikad nije bilo potpune potrebe da se



Josip Stević,  
bacc. med. techn.

Foto: Privatna arhiva

odvažim biti samo fotograf. Jako volim i fotografiju iz ptičje perspektive dronom, i štogod da zanimljivo na zemlji vidim, moj mozak se pita kako to izgleda od gore. Jedna meni jako draga fotografija vjenčanja s jezera Borovik na kojem sam odrastao, ove je godine ušla u Top 10 prijavljenih na natječaj i bila izložena na međunarodnom panelu *DroneDays* u Zagrebu. Ali ipak, moje prvo ozbiljno koketiranje s fotografijom dogodilo se na putovanjima kojih je nekad bilo u izobilju.

#### ► Kako ste počeli s fotografiranjem vjenčanja?

Na nekoliko pitanja za fotografiranje vjenčanja pristojno sam se zahvalio, imajući veliko strahopostovanje prema tom tipu fotografije. No, kada su se trebali vjenčati Marija i Dinko iz Osijeka, tada samo poznanici, a sada prijatelji, rekli su mi: "Ili ti, ili nitko!" Naime, Dinko je turistički vodič te je vjenčanje organizirao u Boki kotorskoj u Crnoj Gori, a uz nuju rodinu i prijatelje s kojima su se autobusom uputili tam, htjeli su da i ja tri dana provedem s njima. Tješili su me da se samo pravim da fotografiram, kao i inače na putovanjima, a oni će slučajno upasti u kadar. Isplatio se jer nakon što sam im isporučio fotke, usmenom predajom sam dobio sljedećih sedam vjenčanja. Jedno ljetno bio sam bukiran svaki vikend za vjenčanja, što je uz posao u OHBP-u postalo neizvodivo, i tada sam bio na korak do odlaska u svijet fotografije, ali onda je pandemija otukala većinu vjenčanja. Fotografiranje vjenčanja veoma je zahtjevno i kompleksno, zato i košta. Ono što odradite na terenu vrh je sante leda, poslije vas čekaju sati i sati u obradi.

#### ► Naknadna obrada fotografija - možete li raditi bez softvera za obradu fotografija?

Cilj je na terenu obaviti apsolutno sve što možete da obradu svedete na minimum, no unatoč tome je neizbjegljiva. Ako fotkate session, a neko smeće stoji na putu, lakše ga je tamo ručno ukloniti, a ne na svakoj fotki u obradi, no ponekad mareći za puno drugih stvari, promakne nešto što poslije morate korigirati. Mobilni koji se ocrtava u džepu hlača od mladoženje izbací me iz takta, ali na greškama se nauči pa je to sad jedna od prvih stvari koje prije sessiona provjerim.

#### ► Danas, uz pametne mobitele, baš svatko može fotografirati. Gubi li tako fotografija na značaju ili je, ipak, za kvalitetnu fotografiju potrebno nešto više?

Vječno pitanje nametano sve češće i češće. Moje mišljenje je da mobilni neće baš nikad zamijeniti fotoaparat. Oprema je jako važna; objektivi ovakvi onakvi, otvor blende i puno drugih tehničkih specifikacija. Osobe koje ulazu u opremu imaju i



Prva vjenčana fotografija:  
Marija i Dinko  
Foto: Privatna arhiva



Foto: Privatna arhiva

veću strast prema fotografiji, a tehničke mogućnosti nikad neće biti identične. Ono što je još važnije, oprema je samo alat, a koncept i cijela psihologija koju ćete vi preko tog alata prenijeti dalje, leži u onome tko njime barata. Primjera radi, nije Salvador Dalí bio dobar slikar samo zato

*"Putovanja su, kako kaže ona izreka, jedina stvar na ovome svijetu koju moramo platiti, a da nas zaista čini bogatijima"*

što je imao dobar kist i boje, već zato što je nijma jedinstveno i apstraktno izrazio ono što je u njemu.

**► Zahvaljujući, između ostalog, i Vašim fotografijama, akumulacijsko jezero Borovik, smješteno zapadno od Đakova u Općini Drenje, postalo je omiljeno odredište kako lokalnom stanovništvu tako i sve brojnim turistima. Možete li nam reći nešto više o tome?**

Priroda oko jezera i jezero su sami po sebi prekrasni, ali nisu bili poznati i vidljivi širim masama. Prije 14 godina na Facebooku sam otvorio profil *Jezero Borovik*, gdje sam počeo stavljati svoje prve fotografije učinjene s prvim malim „digitalcem“. S godinama sam napredovao i ja i oprema i broj pratitelja na stranici. Danas ih je 11 180, što je značajan marketinški krik. Objave vide i deseci tisuća ljudi. Nedvojbeno je da je s godinama paralelno rastao i broj posjetitelja. Kada sam krenuo s aktivizmom, osvijestivši ogromni turistički potencijal ovog područja, na jezeru nije postojao nikakav sadržaj. Danas imamo odličan restoran *Camp Borovik* koji

je otvoren svaki dan. Održavaju se mnogi sportski i umjetnički sadržaji. Jezero Borovik je definitivno zamah razvoja kontinentalnog turizma djela Slavonije oko Đakova, i kao jedna takva jezgra mora se razvijati multifunkcionalno. Nužno je dozvoliti sadržaje na vodi poput kajaka. Trenutno smo u fazi čekanja još samo jednog papira, suglasnosti Zajednice športsko ribolovnih udrug Đakovo, dok smo od Hrvatskih voda dobili sve potrebne dozvole.

#### ► Imate li koji savjet za one koji se tek žele otisnuti u svijet fotografije?

Samo naprijed! Fotografija je prekrasna i sveprisutna. Živimo u vremenu u kojem ako ima volje, postoji i način, a svijet interneta pun je informacija koje su samo na par klikova udaljene od nas.

#### ► Dosta ste i putovali te objavili nekolicinu putopisa. Koja Vam je dosad posjećena destinacija najdraža i zašto?

Putovanja su, kako kaže ona izreka, jedina stvar na ovome svijetu koju moramo platiti, a da nas zaista čini bogatijima. U meni žive sva sjećanja na sve krajeve svijeta na kojima sam bio, kao da su se jučer dogodila. S druge strane, kada se pokušate sjetiti koje ste cipele i hlače imali prije deset godina, teže će se sjetiti. Sa svih mesta koje sam posjetio nosim nešto od boja, mirisa i okusa. Volim metež Bangkoka, slobodu Kalifornije, energiju Koh Phangana na Tajlandu koji bih istaknuo kao jedan od otoka koji me potpuno zaveo. Živio sam u kolibи uz sam ocean, vozio stari skuter koji tankirate iz staklenih boca uz put, između bezbrojnih prekrasnih plaža. Gdje god se okrenete ljepota i puno voća. Na jednoj plaži majmun mi je ukrao vrećicu s bananama, sva sreća pa se nije odlučio na ruksak s fotopremom.

#### ► Kakvi su Vam daljnji planovi?

Završiti specijalističko usavršavanje iz područja hitne medicine, te se u slobodno vrijeme napokon vratiti na tračnice putovanja koje su prekinute pandemijom. Naravno, sve to i dalje zapisivati svjetlom. ■

Učinkovit pristup pacijentu s poremećajem iz autističnog spektra

# Autistični pacijenti u hitnoj medicini

**Autorica:** Jasmina Kundić, mag. oec., voditeljica Inkluzivnog centra Frendofon i tajnica Udruge za promicanje kvalitete življenja djece i mladih s teškoćama Frendofon

**S**vakoj osobi kojoj je potrebna pomoć hitne medicinske službe taj događaj izaziva visoku razinu stresa, a ako je riječ o djeci ili osobama s teškoćama razumijevanja socijalnog konteksta, intenzitet stresa se pojačava te osim na samog pacijenta, utječe i na njegovu pratištu (članove obitelji, skrbnike). Kada se govori o nerazumijevanju socijalnih situacija kao jednoj od osnovnih karakteristika koje mogu biti uzrok teškoća u nečijem funkciranju mislimo prije svega na osobe s poremećajem iz spektra autizma

Poremećaj iz spektra autizma je neurorazvojni poremećaj koji se javlja u ranom djetinjstvu i traje cijeli život. Nezgodan je i neprimjerjen naziv poremećaj jer prema jezičnom tumačenju poremećaj upućuje na narušenost pravilnosti, reda ili funkciranja nečega<sup>1</sup>. Korištenjem riječi poremećaj stvara se stigma autističnih osoba kao nekoga tko nije ispravan i koga treba mijenjati. Također, neprimjereno je au-

**Autizam je dinamičan invaliditet koji kod svake osobe „izgleda“ drugačije**

tizam kategorizirati kao bolest i odnositi se prema autističnim osobama kao prema bolesnima jer je riječ o cjeloživotnom stanju koje se ne može lječiti niti se lječi. O autizmu se može govoriti isključivo kao o neurološkoj različitosti odnosno neurodivergentnosti. Pojam neurodivergentnost upućuje na drugačiji način funkciranja mozga te percipiranja svijeta i senzornih podražaja oko sebe. Kod autističnih osoba uočit će se različitosti pri komuniciranju i interakcijama s drugima, u načinu razmišljanja, procesuiranja senzornih podražaja te razumijevanja društvenih situacija pa i samog jezika.

## Prihvaćanje različitosti i razumijevanje autizma

Zadnjih godina broj dijagnosticiranih autističnih odraslih osoba i djece u značajnom je porastu, što ujedno znači i povećanje broja autističnih pacijenata. Svest i razumijevanje autizma u Hrvatskoj se povećalo, no ipak nedovoljno jer je i dalje uočljiv strah društva od različitosti pa time i od autističnih

osoba. Kada se previše naviknemo na samo jednu kulturu, zaboravimo da uopće može postojati nešto drugo, a raznolikosti tada postaju zabrinjavajuće, čudne i nepoznate<sup>2</sup>. Prirodnja i očekivana reakcija je odmaknuti se od onoga što nam je nepoznato, što izaziva nelagodu i što nas izbacuje iz naše komfor zone. Međutim, u hitnoj medicini, gdje se očekuje i zahtjeva hitno postupanje, nema mjesta izbjegavanju kontakta s autističnim osobama.

## Dinamičan invaliditet

Autizam je dinamičan invaliditet koji kod svake osobe „izgleda“ drugačije<sup>3</sup>. Konvencija o pravima osoba s invaliditetom definira kako invaliditet nije samo oštećenje koje osoba ima, nego je rezultat interakcije oštećenja osobe (koje nije samo tjelesno oštećenje kao najvidljivije) i okoline. Drugim riječima, društvo je to koje svojom neprilagođenošću stvara invaliditet, ali ga isto tako kroz tehničke prilagodbe prostora, osiguranje pomagala i drugih oblika podrške može ukloniti<sup>4</sup>. Autizam se ne može prepoznati na temelju fizičkih karakteristika, ali to ne znači da autistične osobe nemaju velike izazove pri funkciranju u okolini koja je prilagođena neurotipičnoj većini. Iz ovoga proizlazi da se prema autističnim osobama moramo odnositi kao prema osobama s invaliditetom, a to je važno prilikom samog prijema kada bi zbrinjavanje autističnih osoba trebalo biti prioritet.

## Pristup autističnom pacijentu

Prvi korak pri prijemu autističnog pacijenta je komunikacija s roditeljima i/ili skrbnicima. S njima je potrebno utvrditi na koji način autistični pacijent komunicira, razumije li gdje se nalazi, kao i razlog zašto se tu nalazi, smetaju li mu određeni senzorni podražaji u prostoru, je li osjetljiv na dodir, koliko razumije jezik, odnosno može li pratiti naloge. Preporučljivo je u svakoj medicinskoj ordinaciji pa tako i u prostorijama izvanbolničke hitne medicinske službe imati komunikacijsku ploču za neverbalne osobe. Komunikacijske ploče se za potrebe svakog odjela mogu vrlo jednostavno izraditi u suradnji s radnim terapeutima, logopedima i edukacijskim rehabilitatorima. Riječ je o alatu potpomognute komunikacije koji je neverbalnim osobama jednak potreban kao, primjerice, kolica osobama koje se ne mogu kretati.

## Senzorne teškoće

Kako bi prevenirali dodatno podizanje razine uzbudjenja i stresa, potrebno je obratiti pažnju na senzorne značajke okoline; zvuk, svjetlo, tekstuру,



Jasmina Kundić,  
mag. oec.

Foto: Privatna arhiva

mirise. Teškoće senzorne integracije su u većini slučajeva glavni uzrok nemogućnosti uspostavljanja komunikacije s autističnim osobama. Konzultacija sa skrbnikom oko toga smeta li što u prostoriji autističnom pacijentu, može biti ključna za olakšavanje pregleda. To mogu biti potpuno neočekivane stvari, poput mirisa neke medicinske tekućine koji autistične osobe može izuzetno senzorno opteretiti i dovesti do previsoke razine stresa koja će onemogućiti bilo kakvu komunikaciju, a može čak i dovesti do *meltdowna* (sloma).

## Važnost komunikacije sa skrbnicima

Autistične osobe uglavnom imaju specifičan, neurotipični oblik komunikacije, stoga je izuzetno važna suradnja s roditeljima i/ili skrbnicima tijekom njihove medicinske obrade. Osobito valja čuti i uvažiti sugestije roditelja i/ili skrbnika jer one mogu biti ključne za razumijevanje, komunikaciju, prevenciju *meltdowna* te olakšavanje cijelog postupka. Dobra komunikacija sa skrbnikom temelj je ostvarivanja suradnje s autističnom osobom. Važno je imati na umu da svaka autistična osoba komunicira na svoj određeni način. Skrbnici najbolje razumiju način njihove komunikacije te ih je poželjno zatražiti upute o preferiranom obliku komunikacije.

## Jednostavne upute

Bez obzira na (ne)razumijevanje načina komunikacije, najvažnije je uspostaviti odnos međusobnog

1 <https://hpj.znanje.hr>

2 <https://udrugaask.hr>

3 <https://atipicni.hr/>

4 <https://posi.hr/>

Foto: <https://www.facebook.com/udrugask/>**Kako s poštovanjem govoriti o autizmu**

poštovanja i povjerenja s autističnim pacijentom. To je moguće postići vođenjem empatijskog razgovora blagim smirenim tonom glasa. Primjerice, Vidim da te je jako strah.“; „Mislim da te boli ruka jer si ju ozlijedio/la i krvari.“; „Vidim da si jako uznemiren/a.“; „Plaćeš jer si jako uplašen/a i boli te.“ i slično. Važno je obraćati se autističnim osobama imenom i prezimenom kako bi jasno znali što se na njih odnosi. Upute trebaju biti jednostavne i kon-

dodatni stres i vjerojatno će se pri svakom novom postupku tijekom obrade, uključujući čak i kretanje doktora ili tehničara, uzimanje predmeta u ruke i slično, njihov stres povećavati, što može dovesti do autističnog *meltdowna* koji će onemogućiti pregled, a može potrajati i do 45 minuta dok se osoba smiri. Stoga je ključno najaviti svaki korak, makar djelovao beznačajno – „Sad ću otici do stola i uzeti stetoskop.“; „Ovo je stetoskop, poslušat će

dogodilo, potrebno je postavljati konkretna pitanja, poput: „Boli li te ruka/noga/grlo?“ ili „Jesi li se potrezo nožem po ruci?“ te istovremeno na pacijentu pokazivati dijelove tijela na koja se pitanje odnosi.

**Fizička podrška**

Neke autistične osobe imaju problem s motoričkim planiranjem i imitacijom pa će im, u slučaju potrebe da naprave radnju tijelom, ponekad biti potrebna fizička podrška. Recimo, ako pacijent treba ispružiti ruku, možda neće biti dovoljan nalog „Ispruži lijevu ruku!“ jer ga ne razumije (nepoznata mu je riječ ispruži). S druge strane, možda razumije nalog, ali ima problem s motoričkim planiranjem i ne zna kako to napraviti ili unatoč pokazanom primjeru, ne razumije imitaciju pa ju ne može ni ponoviti. Iako je to većini nas vrlo jednostavan pokret, nekim autističnim osobama je zbrunjujući i nejasan te im je pri tom potrebna fizička podrška zdravstvenih djelatnika.

**Inkluzija i primjeri dobre prakse**

Izuzetno je važno osvijestiti kako ne postoje pravila postupanja s autističnim pacijentima koja odgovaraju svim autističnim pacijentima jednakno. Najčešće je zaista malo razumijevanja i prilagodbe potrebno da zbrinjavanje autistične osobe bude što manje

Foto: <https://www.coorivoirtita.hr/>**Komunikacijska prava**

kretne, bez složenih rečenica, prenesenih značenja i bilo kakve simbolike.

**Najava svake radnje**

Izuzetno je važno da medicinski djelatnici autističnim pacijentima unaprijed najave što će sljedeće napraviti i na koji način će to izvesti. Primjerice, „Sada ću uzeti tvoju ruku i ubesti je iglom te izvaditi krv.“ Autističnim osobama potrebno je objasniti svaki korak u postupku zbrinjavanja jer ako dosad nisu imale takvo iskustvo, ne mogu predvidjeti što bi se moglo dogoditi i ne znaju zašto se to događa. Nemogućnost predviđanja situacije stvara im

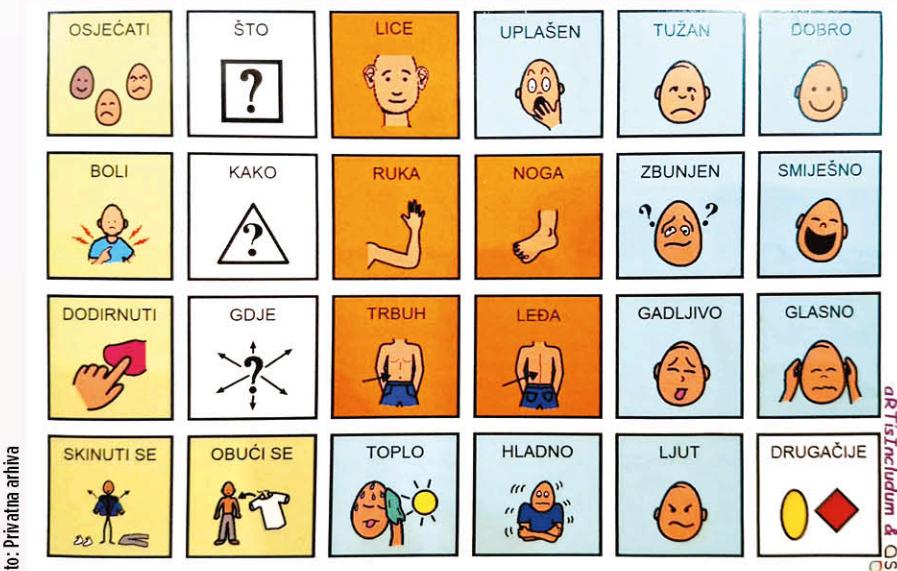


Foto: Privatna arhiva

**Komunikacijska ploča**

s njim kako dišeš.“; „Želiš li stetoskop sam/a opipati i prisloniti na svoju kožu?“ itd. Ako okolnosti dozvoljavaju, potrebno je tijekom postupka obrade omogućiti autističnoj osobi određeno vrijeme da obradi izgovorene rečenice i informacije. U razgovoru treba izbjegavati pitanja što je više moguće, a posebno otvorena pitanja, tipa: „Kako se osjećaš?“ ili „Što se dogodilo?“ Naime, velika je vjerojatnost da autistična osoba neće na takva pitanja dati odgovor. Otvorena pitanja su autističnim osobama previše apstraktna i ne razumiju na što se točno odnose, odnosno kakav odgovor se od njih očekuje. Za informacije o tome što pacijenta boli ili što mu se

stresno, kako za samu osobu tako i za njegovu obitelj i/ili skrbnike. Uz obitelj i stručnjake koji sudjeluju u rehabilitaciji autističnih osoba, medicinski djelatnici trebali bi biti primjeri dobre prakse u provođenju inkluzije. Kontinuirana edukacija ključna je za razumijevanje, suradnju i uspjeh u provođenju medicinskih postupaka s autističnim pacijentima. Međutim, biti čovjek koji autističnoj osobi pristupa s jednakim poštovanjem i prihvatanjem kao i svakom drugom pacijentu ne iziskuje ni novac ni vrijeme. Autistična osoba neće znati koliko vi zname o autizmu, ali će osjetiti koliko je poštujete i prihvatećete upravo takvu kakva je - autistična. ■



HRVATSKI ZAVOD  
ZA HITNU MEDICINU

🌐 [www.hzhm.hr](http://www.hzhm.hr)

facebook.com/hrvatskizavodzahitnumedicinu