

# HMS

## HITNA MEDICINSKA SLUŽBA

SLUŽBENO GLASILO HRVATSKOG ZAVODA ZA HITNU MEDICINU



# Hitna helikopterska medicinska služba

**Ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije**

**Mato Matić:** Uspješno se nosimo s izbjegličkom krizom

**Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije** uveo sustav za upravljanje kvalitetom

PLUS

PLUS

## SADRŽAJ

### NOVOSTI

Implementacija Indeksa predstavljena na 9. europskom kongresu hitne medicine.....	4
Zagrebačka Hitna proslavila 106. rođendan.....	4
Otvoren Nastavni centar za djelatnike hitne medicinske službe.....	5
Pune ruke posla za dodatne prometne timove hitne medicinske službe.....	6
Splićani prvi na međunarodnom natjecanju timova HMS-a.....	8
Žurne službe spremne za razorni potres.....	8

### DOGODILO SE

Ravnateljica HZHM-a posjetila Vatrogasni trenažni centar Šapjane.....	9
Vježbom Mura 2015. do sigurnosti od poplava.....	9
Delegacija Ukrajine upoznala sustav hitne medicine u RH.....	10
Predstavnici berlinskog fakulteta u radnom posjetu Zavodu za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije.....	10
Hitna medicinska služba na proslavi Oluje u Zagrebu.....	11
Međunarodni dan sestrinstva.....	11
Tjedan sigurnosti cestovnog prometa u Varaždinu.....	11
O kvaliteti u hitnoj medicini na Kongresu Društva za poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite.....	12
U Motovunu o održivosti promjena u zdravstvu.....	12
U Torinu radionica za voditelje timova hitnih medicinskih modula.....	12

### KOMENTAR

Josip Surća, dr. med.: Je li biti liječnik danas teže ili lakše nego prije 100 godina? .....	13
----------------------------------------------------------------------------------------------	----

### TEMA BROJA

Hitna helikopterska medicinska služba.....	14
Educirani i uvijek spremni za akciju.....	16

### KARIJERE

Mato Matić, dipl. soc. radnik: Zahvaljujući reorganizaciji sustava hitne medicine, uspješno se nosimo s izbjegličkom krizom.. ...	20
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### EDUKACIJA

Škola hitne medicine za medicinske sestre i tehničare.....	22
Lucija Janković Mucko, mag. med. techn.: Važno nam je postizanje autonomije iz područja zdravstvene njege.....	24
U Slavanskom Brodu održan treći <i>CRO MRMI</i> .....	24
Nastavljen projekt Oživljavanje u zajednici.....	25
Regionalnim sastancima do boljeg hitnog zbrinjavanja palijativnog pacijenta.....	25

### LJUDI

Prvak Hrvatske u judu zbrinjava hitne pacijente u Makarskoj.....	26
------------------------------------------------------------------	----

### IZDVAJAMO

Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije prvi uveo sustav za upravljanje kvalitetom.....	28
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----



## UVODNIK

Dragi čitatelji,

upornošću i marljivim radom „dogurali“ smo i do petog broja časopisa Hitna medicinska služba. I u ovom broju donosimo vam pregršt novosti i tema usko vezanih uz djelatnost hitne medicine.

Vjerujem da svi znate da je u rujnu ove godine u Hrvatskoj započeo četveromjesečni pilot projekt Ministarstva zdravlja Hitna helikopterska medicinska služba (HHMS). Unapređenjem hitne medicinske službe uvedeni su jednaki standardi pružanja hitne medicinske skrbi na području RH, a HHMS je nužna komponenta smanjenja zdravstvene nejednakosti na teže dostupnim lokacijama i otocima u odnosu na kopnene urbane dijelove županije. Stoga smo temu broja posvetili upravo pilot projektu HHMS-a kojim ćemo, na temelju relevantnih indikatora, definirati optimalan i konačan model HHMS usluge. Kako bismo vam približili rad u ovim malim specijaliziranim medicinskim helikopterima intervjuirali smo članove prvih timova HHMS-a, liječnicu Jelenu Aranzu i medicinskog tehničara Darka Stošića.

Također, od rujna traje i najveći priljev izbjeglica i migranta od Drugog svjetskog rata, koji iz zemalja Bliskog Istoka preko granice sa Srbijom ulaze u Hrvatsku iz koje, pak, žele dalje, prema zemljama Zapadne Europe. I dok je pitanje izbjeglica i migranta postalo prvorazredno humanitarno i političko pitanje u cijeloj Europskoj uniji, svakodnevno se s velikim brojem njih uspješno nose sve žurne službe na području Vukovarsko-srijemske županije, među kojima je, naravno, i hitna medicinska služba. S ravnateljem Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije Matom Matićem, dipl. soc. radnik porazgovarali smo o stanju na terenu, pružanju hitne medicinske skrbi izbjeglicama i migrantima te izazovima organizacije rada hitne medicinske službe u ovakvim uvjetima.

U ovom broju donosimo i razgovor s prvakom Hrvatske u judu - liječnikom Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije Marjanom Urličem, otkrivamo što je sve potrebno za postupak certifikacije kojim se osigurava uvođenje norme ISO 9001:2008 i što njeno uvođenje predstavlja za djelatnike Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije, a što njime dobivaju građani. Posjetili smo Školu hitne medicine za medicinske sestre i tehničare, a prenosimo i djelić atmosfere s 4. međunarodnog kampa *Zavoda Vizija Varnosti*. Tu su i brojni drugi članci, a naša redakcija potrudila se da se bave zanimljivim i aktualnim temama. U tome ćemo nastojati i dalje, nadamo se, uz vašu pomoć.

Maja Grba-Bujević

**U** organizaciji Europskog društva za hitnu medicinu (EuSEM) i Talijanskog društva liječnika hitne medicine (SIMEU) u Torinu je, od 10. do 14. listopada 2015., održan 9. europski kongres hitne medicine. Na Kongresu koji je okupio oko 2.000 sudionika iz 70 zemalja Europe, Afrike, Azije, Australije, Sjeverne i Južne Amerike sudjelovale su i hrvatske snage. Ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. i njezina pomoćnica Branka Tomljanović, dr. med. *ePosterom* su prikazale implementaciju Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu (MPDJ), dok su Radmila Majhen Ujević, dr. med. i Željka Radaković, dr. med. iz Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije *ePosterom* predstavile korištenje istog u MPDJ-u. Doktorica Majhen Ujević održala je predavanje kojim je sudio-



Ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. na Kongresu

nike Kongresa upoznala s ulogom Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za MPDJ u prepoznavanju izvanbolničkog srčanog zastoja. Predstavnici Zavoda za hitnu medicinu Sisačko-moslavačke županije



Radmila Majhen Ujević, dr. med. ispred *ePostera*

Franko Haller, dr. med. i Martina Rastovac, dr. med. *ePosterom* su prikazali slučaj rijetke reakcije na lijek adenozin.

### Predavanja niza istaknutih stručnjaka

Pod motom „Uistinu europski okus“, ovogodišnji Kongres obradio je šarolik spektar tema, poput

## Implementacija Indeksa predstavljena na 9. Europskom kongresu hitne medicine

**EM TORINO** CENTRO CONGRESSI LINGOTTO  
**EuSEM 2015**  
 10-14 OCTOBER  
 9th EUROPEAN CONGRESS ON EMERGENCY MEDICINE **SIMEU** società italiana medicina d'emergenza-urgenza  
 For all information about the congress (registration, abstract submission, accommodation, etc) please contact Organizing Secretariat: MCO Congress SAS - 27, rue du Four à Chaux - 13007 Marseille  
 T: +33 (0)4 95 09 38 00 - F: +33 (0)4 95 09 38 01 - eMail: contact@euosemcongress.org  
 www.euosemcongress.org

### Zagrebačka Hitna proslavila 106. rođendan

**N**astavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba 16. listopada ove godine proslavio je svoj 106. rođendan na Trgu Petra Preradovića, a istog je dana na istom mjestu obilježen i Europski dan oživljavanja srca. Tom prigodom djelatnici Zavoda održali su pokaznu vježbu oživljavanja osobe koja je doživjela srčani zastoj te zainteresirane građane informirali o dugoj povijesti zagrebačke Hitne. Događaje je podržao ministar zdravlja prim. Siniša Varga, dr. med. koji je istaknuo važnost edukacije građana o osnovnim postupcima oživljavanja i predstavnici Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu.

Ravnatelj Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Gra-

16. listopada 1909.  
 Društvo za spasavanje  
 godina spašava živote  
 106  
 16. listopada 2015.  
 Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba

aktualne izbjegličke krize s kojom se suočava Europa, ali i niza izazova s kojima se svakodnevno susreće hitna medicina. Teme su bile strukturirane sukladno interesima sekcija i odbora EuSEM-a. Tako su sudionici u programu nazvanom *State of the art* imali priliku čuti predavanja niza istaknutih stručnjaka, poput australskih liječnika Victorie Brazil, Louise Cullen i Chrisa Nicksona te talijanskih liječnika Roberta Cosentinija i Francesca Della Corte. Na Kongresu je čak tri predavanja održala američka liječnica Judith E. Tintinalli, autorica poznate knjige *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*. Riječ je o knjizi koju je EuSEM postavio kao glavnu literaturu liječnicima europskih zemalja na polaganju ispita za licencu specijalista iz hitne medicine (*European Board Examination in Emergency Medicine*).

### Raznolike teme

Uz predavanja o izvanbolničkoj hitnoj medicini, plućnim i respiratornim hitnim stanjima te kardiovaskularnim i neurološkim hitnim stanjima, Kongres je velik naglasak stavio i na pedijatrijska hitna stanja, traumatu, hitnu skrb za osobe starije dobi, ali i psihosocijalna hitna stanja. Sudionici su imali priliku usvojiti i razmijeniti znanja i na predavanjima koja su se odnosila na klinička pitanja, administraciju i upravljanje u hitnoj medicini, međunarodna istraživanja i, naravno, slobodne teme. Također, organizirane su i brojne radionice, poput Neinvazivne ventilacije, Napredne pedijatrijske hitne skrbi ili radionice Dišni put, kao i susreti za mlade liječnike - specijalizante hitne medicine te natjecanje timova prema realnim scenarijima hitnih slučajeva. Velik broj ovakvo raznovidnih tema, istaknula je po završetku Kongresa predsjednica EuSEM-a Barbara Hogan, dr. med., znači da EuSEM razvija svoju ulogu pružatelja iznimno uporabnih znanja. ■

da Zagreba doc. prim. dr. sc. Dubravko Huljev, dr. med. istaknuo je da se Zavod u 106 godina postojanja razvio u medicinsku ustanovu čijih 430 djelatnika primi 1.200 poziva dnevno i svakih šest minuta iziđe na jednu intervenciju. Tom prigodom predstavljene su nove Smjernice za reanimaciju koje je dan ranije objavilo Europsko vijeće za reanimatologiju. Smjernice, namijenjene zdravstvenim profesionalcima i laicima, obnavljaju se svakih pet godina sukladno novim saznanjima o načinu pružanja pomoći osobama sa srčanim zastojem, a možete ih pronaći na Internetkim stranicama Europskog vijeća za reanimatologiju ([www.erc.edu](http://www.erc.edu)). ■

Zavod za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije

## Otvoren Nastavni centar za djelatnike hitne medicinske službe

**U** prostorijama bivše Školske poliklinike u srpnju 2015. svečano je otvoren preuređeni Nastavni centar Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije. Na više od 200 četvornih metara smjestila se velika predavaonica s 32 sjedeća mjesta i interaktivnom (pametnom) pločom, zatim prostorija za seminarske vježbe i jedan ured te tri sanitarna čvora.

Za novo „ruho“ Nastavnog centra zaslužna je Splitsko-dalmatinska županija koja je dala prostor i u njega uložila oko 600.000 kuna. Opremljen je suvremenom medicinskom opremom koja omogućava temeljito usavršavanje, a namijenjen permanentnom stručnom usavršavanju znanja i vještina djelatnika županijskog Zavoda, ali i ostalih zavoda za hitnu medicinu u okolici te djelatnicima drugih žurnih službi i laicima.

### Mogućnost stjecanja i održavanja znanja

Kako doznajemo iz Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, njihova četiri nacionalna instruktora najčešće provode edukaciju za djelatnike hitne medicinske službe sukladno smjernicama i standardima Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu. U planu im je, tvrde, najprije educirati novopridošle djelatnike u sklopu stalnih i privremenih programa Zavoda, a zatim educirati postojeći kadar u djelatnosti hitne medicine te djelatnike sanitetskog prijevoza u skladu s Pravilnikom. Nastavni centar, smatraju u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, omogućuje djelatnicima stjecanje znanja i vještina prije početka rada u Zavodu, kao i održavanje vještina u sklopu trajne edukacije. To ide na ruku i studentima šeste godine Medicinskog fakulteta u Splitu koji u Zavodu provode čak 20 sati, dok djelatnici županijskog Zavoda surađuju s Fakultetom na predmetu Kliničke rotacije: Hitna stanja u medicini.

### Svjetla budućnost

Otvorenju Nastavnog centra prisustvovala je, uz zamjenika župana Splitsko-dalmatinske županije Luku Brčića, ravnateljica županijskog Zavoda Lea Luetića, dr. med. i voditeljicu Nastavnog centra Radmilu Majhen Ujević, dr. med., ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. sa suradnicima. Tom prigodom primarius Grba-Bujević istaknula je da u sustavu hitne medicine radi 3.600 djelatnika, a najviše ih je upravo u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, što automatski znači da ima najzahtjevniju organizaciju rada. Potom je pohvalila rad Zavoda te dodala da je proširenje i preuređenje Centra veliki napredak za edukaciju kako djelatnika hitne medicinske službe tako i ostalih žurnih službi. Ovakvo uređenje podrazumijeva novu fazu razvoja splitskog Nastavnog centra koji se sada ima priliku profilirati u vodeći regionalni centar izvrsnosti u edukaciji na području hitne medicine. ■



S edukacije



Nastavni centar Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije



Lutke za edukaciju

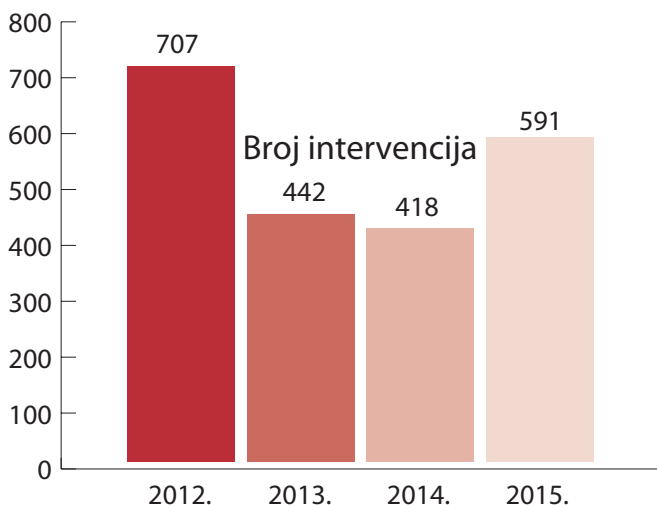
# Pune ruke posla za dodatne prometne timove hitne medicinske službe

Tijekom turističke sezone zbrinuta 823 pacijenta

**K**ao i proteklih godina i u turističkoj sezoni 2015., uz redovite timove hitne medicinske službe (HMS), na državnim cestama i autocestama dežurali su dodatni prometni timovi HMS-a kako bi osigurali kvalitetnu hitnu medicinsku skrb svakom pojedincu. Prema podacima Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, od 19. lipnja do 28. rujna 2015. dodatni prometni timovi HMS-a imali su 591 intervenciju i zbrinuli 823 ozlijeđena i oboljela pacijenta.

## Povećan broj intervencija

Broj intervencija tijekom turističke sezone obično se udvostruči zbog gužvi na većini prometnica prema moru te je potrebno uložiti dodatan napor i snage pri zbrinjavanju hitnih pacijenata. Hrvatski zavod za hitnu medicinu redovito prati vrijeme dolaska timova na mjesta intervencije te analizira njihovu dostupnost na pojedinim dionicama autocesta i državnih cesta. Potom se dodatni timovi HMS-a postavljaju tamo gdje će biti najdostupniji i najučinkovitiji. Evaluacijom podataka, pokazala se potreba za povećanjem broja dodatnih timova tijekom udarne sezone pa je, za razliku od prošle, na autocesti A3 tijekom ove turističke sezone dežurao jedan tim više te ih je ukupno na hrvatskim prometnicama bilo 15.



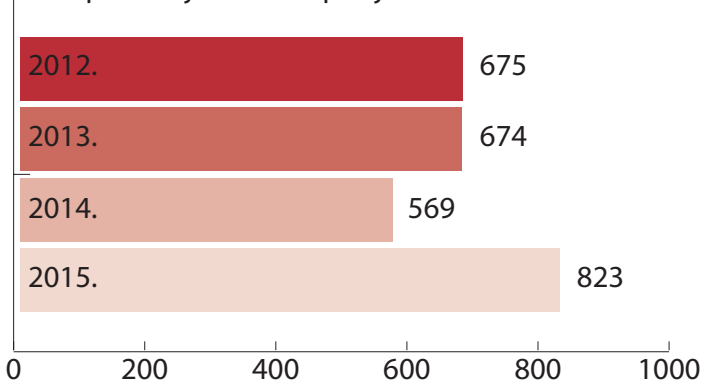
Graf 1: Ukupan broj intervencija po turističkim sezonama

Pravodobnu i kvalitetnu hitnu medicinsku skrb na autocesti A1 pružali su dodatni prometni timovi HMS-a smješteni na punktovima Karlovac,

Brinje, Gospić, Benkovac, Vodice, Dugopolje i Zagvozd. Na autocesti A3 Bregana-Zagreb-Lipovac timovi HMS-a nalazili su se u Samoboru, Kutini, Okučanima i Županji, na A6 Zagreb-Rijeka u Delnicama, dok je na državnoj cesti D8 i D25 dežurao tim u Karlobagu. Državnu cestu D1 pokrivaio je tim u Korenici, a Istarski Ipsilon tim smješten u Pazinu.

Podaci Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu pokazuju da je broj intervencija u ovoj sezoni, ukupno 591, porastao u odnosu na prošlu i prethodnu sezonu kada su dodatni prometni timovi HMS-a imali 418, odnosno 442 intervencije, dok je taj broj ipak pao u odnosu na turističku sezonu 2012. kada su timovi HMS-a odradili 707 intervencija (Graf 1). Sukladno porastu broja intervencija porastao je i broj zbrinutih hitnih pacijenata (Graf 2). Kako smo već naveli, dodatni prometni timovi HMS-a ove su godine zbrinuli 823 pacijenta, a u sezoni 2014. njih 569. Tijekom turističke sezone 2013. zbrinuta su 674 hitna pacijenta, a 2012. 675.

## Ukupan broj zbrinutih pacijenata



Graf 2: Ukupan broj zbrinutih pacijenata po turističkim sezonama

## Uz ozlijeđene, na prometnicama česti i oboljeli pacijenti

S obzirom na to da je riječ o dodatnim prometnim timovima koji dežuraju na autocestama i cestama pretežno je riječ o intervencijama uslijed prometnih nesreća gdje su uobičajene ozljede glave, kralježnice i ekstremiteta, ali i unutarnja krvarenja. Ipak, potrebno je spomenuti da medicinske prijavno-dojavne jedinice često zaprimaju dojave vezane za pomoć srčanim bolesnicima u prometu, što je često posljedica putovanja u najtoplijem dijelu dana, neunošenja dovoljno tekućine ili velike razlike u temperaturi u automobilu u odnosu na atmosfersku. Nerijetki su i slučajje-



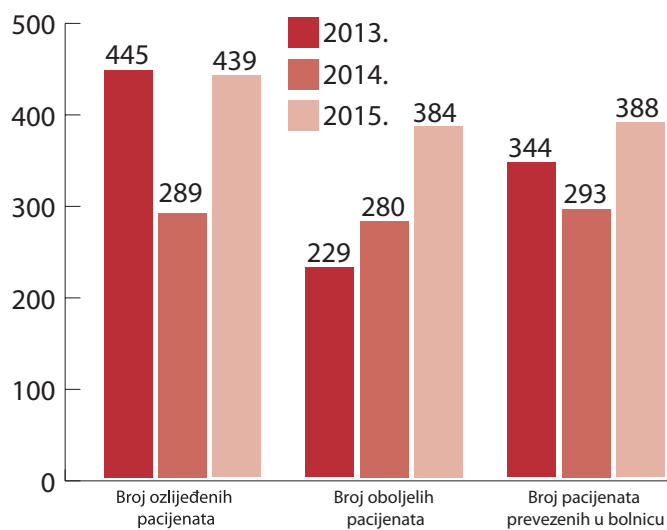
Ilustracija

vi iznenadnog srčanog zastoja uslijed kojeg se jedino brзом intervencijom, unutar 3 do 5 minuta, povećava mogućnost preživljavanja. Upravo stoga, u okviru Nacionalnog programa javno dostupne rane defibrilacije „Pokreni srce-spasi život“ Ministarstva zdravlja Hrvatske autoceste opremljene su s četiri automatska vanjska defibrilatora.

Tijekom turističke sezone 2015. na mjestu događaja hitno je zbrinuto 439 ozlijeđenih osoba, ali i 384 pacijenta s drugim hitnim stanjima koji su se zatekli na hrvatskim prometnicama. Ukupno 388 pacijenata prevezeno je u bolnicu na daljnje kirurško liječenje. Godinu ranije, dodatni prometni timovi HMS-a zbrinuli su 289 pacijenata koji su stradali u prometu, dok je 280 pacijenata zatražilo pomoć zbog hitnih stanja koja nisu vezana isključivo za prometne nesreće. Iste, 2014. godine, timovi HMS-a na bolničko liječenje prevezli su 293 pacijenta. Neophodnu hitnu medicinsku uslugu na mjestu nesreće u turističkoj sezoni 2013. primilo je čak 445 ozlijeđenih pacijenata te je njih 344 prevezeno u bolnicu. Osim stradalih u prometnim nesrećama, dodatni timovi HMS-a tada su zbrinuli i 229 oboljelih osoba (Graf 3).

Prosječno vrijeme izlaska na intervenciju ove je godine iznosilo 15 minuta, dok je tijekom prošlih turističkih sezona to vrijeme bilo za minutu kraće. Ipak, dodatni prometni timovi HMS-a su svih ovih godina, koliko Hrvatski zavod za hitnu medicinu prati njihov rad, hitnog pacijenta s traumom zbrinuli u okviru tzv. zlatnog sata. Zanimljivo je za spomenuti da se broj smrtno stradalih u prometu smanjio od 2012. godine kada su na hrvatskim prometnicama poginule 22 osobe. U turističkoj sezoni 2013. poginulo je sedam, a u sezoni 2014. 11 osoba. Nažalost, Hrvatski zavod za hitnu me-

dicinu je i tijekom posljednje turističke sezone zabilježio deset smrtnih slučajeva na autocestama i državnim cestama.



**Graf 3: Prikaz ozlijeđenih i oboljelih pacijenata te pacijenata prevezenih u bolnicu po turističkim sezonama**

## Splićani prvi na međunarodnom natjecanju timova HMS-a



Zoran Vidović, bacc. med. techn. i Goran Radić, med. teh.



Natjecateljski timovi

Tim Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, u kojem su bili Zoran Vidović, bacc. med. techn. i Goran Radić, med. teh., pobijedio je na IX. međunarodnom natjecanju timova hitne medicinske službe (HMS) u Sloveniji. Natjecanje je održano od 24. do 26. rujna 2015. na Rogli, a splitski tim natjecao se u kategoriji tima T2, odnosno tima HMS-a bez liječnika.

Natjecanje je okupilo 20 timova HMS-a, koji su na trodnevnom natjecanju pokazali spretnost, stručnu osposobljenost i znanje u izvođenju hitnih medicinskih postupaka. Organizatori su se i ove godine potrudili da simulacije intervencija djeluju realistično pa su timovi HMS-a, uz izrazito nepovoljne vremenske prilike, bodove skupljali kroz ukupno trinaest scenarija koji su bazirani na realnim situacijama s ozlijeđenima/oboljelima. Uz brzinu izvođenja hitnih medicinskih postupaka, suci su ocjenjivali i pravilan pristup unesrećenom te odabir opreme za što potpunije zbrinjavanje pacijenta na mjestu nesreće. Hrvatski zavod za hitnu medicinu ove je godine na Roglu, uz tim HMS-a iz Splitsko-dalmatinske županije, poslao i tim HMS-a iz Zavoda za hitnu medicinu Istarske županije u sastavu Renata Mihovilić, dr. med., Biljana Zgrablić Licul, med. ses. i Dalibor Bernobić, vozač. Istarski tim zauzeo je sedmo mjesto.



Djelici atmosfere s pokazne vježbe (gore)

Tim Zavoda za hitnu medicinu Krapinsko-zagorske županije zbrinjava hitnog pacijenta (lijevo)

## Žurne službe spremne za razorni potres

U okviru 4. međunarodnog kampa *Zavoda Vizija Varnosti* s temom Prirodne katastrofe i njihova snaga u Šapjanima je u rujnu 2015. održana pokazna vježba aktiviranja operativnih snaga u slučaju potresa. U vježbi je sudjelovalo oko 200 predstavnika žurnih službi iz Hrvatske, Slovenije i Italije te čak 23 tima hitne medicinske službe.

Simulirane su posljedice razornog potresa s epicentrom u Šapjanima i 130 ozlijeđenih osoba koje su žurne službe izvlačile iz prevrnutih autobusa, automobila, požarom zahvaćenih zgrada i ruševina. Djelatnici hitne medicinske službe pokazali su spremnost za masovne nesreće kroz postupak trijaže i pravovremeno zbrinjavanje ozlijeđenih osoba, ali i usklađenost kroz suradnju s ostalim žurnim službama. U vježbu se uključilo čak sedam županijskih zavoda za hitnu medicinu, svaki s jednim timom hitne medicinske službe, standardiziranim vozilom i potpunom opremom. To su Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije (tim T2), Zavod za hitnu medicinu Krapinsko-

gorske županije (tim T1), Zavod za hitnu medicinu Ličko-senjske županije (tim T1), Zavod za hitnu medicinu Međimurske županije (tim T1), Zavod za hitnu medicinu Šibensko-kninske županije (tim T1), Zavod za hitnu medicinu Varaždinske županije (tim T1) i Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije (tim T1).

Na ovogodišnjem Kampu pomoćnica ravnateljice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu Branka Tomljanović, dr. med. predstavila je priručnik *Vještine prve pomoći za žurne službe* u izdanju Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu. Priručnik je namijenjen edukaciji djelatnika žurnih službi koji sudjeluju u pružanju prve pomoći unesrećenim i oboljelim osobama, a opisuje standardizirane postupke pružanja prve pomoći usvajanjem kojih oni doprinose boljem zdravstvenom ishodu unesrećene ili oboljele osobe te podižu kvalitetu skrbi i sigurnosti životno ugroženih osoba.

Organizatori 4. međunarodnog kampa *Zavoda Vizija Varnosti* su Vatrogasna zajednica Primorsko-goranske županije i *Zavod Vizija Varnosti* uz partnerstvo Udruge profesionalnih vatrogasaca Hrvatske, Udruženja slovenskih profesionalnih vatrogasaca, Policijske uprave Primorsko-goranske županije i Generalne policijske uprave Republike Slovenije.

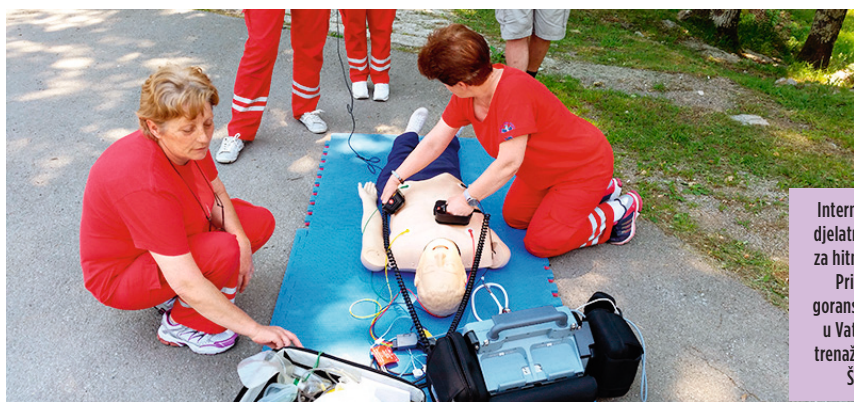


## Ravnateljica HZHM-a posjetila Vatrogasni trenažni centar Šapjane

Ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. sa suradnicama je posjetila Vatrogasni trenažni centar Šapjane u kojem bi novi trenažni prostor trebale pronaći sve žurne službe Primorsko-goranske županije, od vatrogasaca preko policije do djelatnika hitne medicinske službe. Zapovjednik Vatrogasne zajednice Primorsko-goranske županije Mladen Šćulac je, u pratnji ravnatelja županijskog Zavoda za hitnu medicinu Davora Vukobrata, dr. med., primarius Grbu-Bujević detaljno upoznao sa svim trenutnim kapacitetima koje ima ovaj centar, kao i s planovima o proširenju i nadogradnji novih kapaciteta koji bi se financirali iz strukturnih fondova Europske unije. Poligon, koji vatrogasci koriste već nekoliko godina, smješten je u bivšoj vojarni Boršt, na području općine Matulji i samo je dvadesetak kilometara udaljen od Rijeke. Ravnateljica HZHM-a izrazila je zadovoljstvo svim prezentiranim planovima i ponudila Vatrogasnoj zajednici Primorsko-goranske županije punu potporu u realizaciji istih.



Zapovjednik Vatrogasne zajednice Primorsko-goranske županije Mladen Šćulac i ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.



Interna edukacija djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije u Vatrogasnom trenažnom centru Šapjane



## Vježbom Mura 2015. do sigurnosti od poplava

Ukupno 140 članova interventnih i spasilačkih ekipa iz Austrije, Hrvatske, Mađarske i Slovenije s velikim brojem pripadnika žurnih službi Međimurske županije, Civilnom zaštitom, Crvenim križem i drugima sudjelovalo je u svibnju na međunarodnoj terenskoj vježbi u sklopu europskog projekta Mura 2015. Vježba je jedan od posljednjih koraka u projektu *Management of United Response Action - River Mura 2015*, a u tri dana, koliko je trajala, simulirana je poplava velikih razmjera područja uz rijeku Muru - Svetog Martina na Muri, Murskog Središća, Križovca i Podturna. U vježbi su se, što kao aktivni sudionici, što kao medicinski osiguravatelji cjelokupnog događaja, posebno istaknuli djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Međimurske županije. Najvažniji cilj projekta, pokrenutog na inicijativu Međimurske i Varaždinske županije, bio je jačanje sustava upravljanja vodama na temelju zajedničkog odlučivanja. Sudionici su, kroz vježbu, razvili vještine zajedničkog djelovanja u slučaju nastupa poplava većih razmjera, upoznali se sa saniranjem posljedica te donijeli standardne operativne postupke za uspostavu sustava ranog upozoravanja.

Ukupna vrijednost projekta iznosila je oko 490 tisuća eura, a Europska komisija sufinancirala je 85 posto.



Motorna vozila sudionika vježbe Mura 2015.



Ukrajinska delegacija u Centru za hitnu medicinu Opće bolnice Karlovac

# Delegacija Ukrajine upoznala sustav hitne medicine u RH

Studijski posjet Hrvatskoj, delegacija Ukrajine iskoristila je kako bi se upoznala sa svim aspektima Projekta unapređenja hitne medicinske službe (HMS) i investicijskog planiranja u zdravstvu pa ih je tim povodom, u lipnju 2015., u Karlovcu ugostila ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. sa suradnicima. Moderan i jedinstven suradnički sustav bolničkog i izvanbolničkog HMS-a kojim trenutno raspolažemo, a koji je zaslužan za kvalitetno zbrinjavanje hitnih pacijenata, primarius Grba-Bujević pokazala im je kroz rad Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije i njegovu medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu (MPDJ) te Centar za hitnu medicinu Opće bolnice Karlovac.

Osim Karlovca, delegacija Ukrajine posjetila je i Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba s pripadajućim MPDJ-om.

Kroz Projekt unapređenja HMS-a i investicijskog planiranja u zdravstvu, koji je pokrenula Vlada RH uz pomoć zajma Svjetske banke, HZHM je uveo i proveo niz važnih programa koji su neophodni za dugoročan uspjeh i zadovoljstvo pacijenata i medicinskih djelatnika. Ukrajina upravo provodi zdravstvenu reformu uz pomoć Svjetske banke, a budući da se dio tog projekta odnosi i na sustav hitne medicine, njeni predstavnici su u Karlovcu i Zagrebu, iz prve ruke, doznali rezultate i prednosti, ali i dobili uvid u probleme koji se pojavljuju tijekom provedbe iste. ■



S lijeva na desno, Mario Kessler, prof. dr. Gerhard Nadler i Davor Vukobrat, dr. med.

## Predstavnici berlinskog fakulteta u radnom posjetu Zavodu za hitnu medicinu Primorsko- goranske županije

Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije u kolovozu ove godine posjetio je prof. dr. Gerhard Nadler s asistentom Mariom Kesslerom iz berlinske *Hochschule für Gesundheit & Sport, Technik & Kunst*. S obzirom na to da profesor Nadler proučava i predaje organizaciju i pravnu regulaciju sustava spasilačkih službi s posebnim naglaskom na sustav hitne medicinske službe (HMS), zanimalo ih je kako sustav HMS-a funkcionira u Hrvatskoj. Na radnom sastanku ravnatelj Davor Vukobrat, dr. med. upoznao ih je s organizacijom sustava izvanbolničkog HMS-a na području Primorsko-goranske županije, a potom ih poveo u obilazak medicinske prijavno-dojavne jedinice gdje su im dispečeri pojasnili način zaprimanja hitnog poziva. Nakon toga, razgledali su vozila za hitne intervencije i pripadajuću medicinsku opremu te prisustvovali internoj edukaciji namijenjenoj novozaposlenim liječnicima. Također, stručnjak zaštite na radu Zavoda Marijan Budiselić, struč. spec. ing. sec. predstavio im je sustav zaštite na radu. ■

## Hitna medicinska služba na proslavi Oluje u Zagrebu



Djelatnici hitne medicinske službe u svečanom mimohodu

U svečanom mimohodu povodom proslave 20. obljetnice Oluje te obilježavanja Dana pobjede, Domovinske zahvalnosti i Dana hrvatskih branitelja u Zagrebu sudjelovalo je deset djelatnika hitne medicinske službe i dva vozila za hitne intervencije.

Ekipa hitne medicinske službe koja je sudjelovala u mimohodu u Ulici grada Vukovara spoj je mladosti i iskustva. Dok neki 1995. još nisu stasali, drugi su svoj doprinos dali na bojišnici tijekom Domovinskog rata. Iskustvo rata pomoglo im je da budu još stručniji i kvalitetniji u djelatnosti hitne medicine. Stečena znanja prenijeli su i na



Vozila za hitne intervencije

mlađe generacije, a nevjerojatna sinergijska moć takve suradnje zaslužna je za uspješan današnji sustav hitne medicine u Republici Hrvatskoj.

Osim djelatnika hitne medicinske službe, u svečanom mimohodu sudjelovali su pripadnici Oružanih snaga RH, Ministarstva unutarnjih poslova (MUP), vatrogastva, Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Saveza izviđača Hrvatske, Hrvatskog Crvenog križa, Hrvatske gorske službe spašavanja, Ureda za upravljanje u hitnim situacijama Grada Zagreba, Hrvatske udruge za obuku pasa tragača, zatim branitelji i povijesne postrojbe, mehanizirana sastavnica s borbenim i neborbenim vozilima, a zrakom su proletjeli zrakoplovi Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane te helikopteri MUP-a.



Predstavnici HZHM-a i Zavoda za hitnu medicinu Bjelovarsko-bilogorske županije kod župana Damira Bajsa, dipl. iur.

## Međunarodni dan sestrinstva

Povodom Međunarodnog dana sestrinstva, ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. i glavni tehničar Zavoda Damir Važanić, mag. med. techn. posjetili su djelatnike Zavoda za hitnu medicinu Bjelovarsko-bilogorske županije, kao i djelatnike Centra za hitnu medicinu Opće bolnice Bjelovar. Svim medicinskim sestrama i tehničarima predstavnici Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu čestitali su njihov dan koji se tradicionalno obilježava 12. svibnja, na rođendan osnivačice modernog sestrinstva Florence Nightingale.

Primarius Grba-Bujević ovom im je prilikom zahvalila na svakodnevnom požrtvornom radu i razvoju djelatnosti te unapređenju kvalitete zbrinjavanja hitnih pacijenata. Potom je predstavnik Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu primio župan Bjelovarsko-bilogorske županije Damir Bajs, dipl. iur. s kojim su razgovarali o radu i ulozi medicinskih sestara i tehničara u zbrinjavanju hitnih pacijenata, ali i o potrebnim daljnjim ulaganjima u razvoj hitne medicinske službe na području Bjelovarsko-bilogorske županije.

## Tjedan sigurnosti cestovnog prometa u Varaždinu

Zajedničkom fotografijom učenika 3. i 4. razreda Druge gimnazije Varaždin, djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije i njihovim vozilima za hitne intervencije te predstavnika Županije, spomenuti Zavod obilježio je 3. tjedan sigurnosti cestovnog prometa. Fotografijom su, doznajemo iz Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije, htjeli vizualno istaknuti koliko je do sada učenika iz varaždinske Druge gimnazije educirano za pružanje prve pomoći čime su postali svojevrсни partneri hitne medicinske službe (HMS). Naime, ranim prepoznavanjem stanja koja ugrožavaju život ili zdravlje te jednostavnim postupcima pružanja prve pomoći, HMS i hitni pacijent dobivaju na vremenu te se znatno povećava postotak spašenih života i pravilno zbrinutih ozljeda odnosno ispravnog pružanja pomoći stradalima u prometnim nesrećama. Učenici Druge gimnazije Varaždin to su naučili kroz edukacijsku kampanju Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije Što trebate znati o HMS-u?

Od 4. do 10. svibnja 2015., diljem svijeta obilježen je 3. globalni tjedan cestovne sigurnosti Ujedinjenih naroda. Svaki dan u prometnim nesrećama pogine 500 djece, upozoravaju Ujedinjeni narodi. Stoga se tijekom ovogodišnjeg globalnog tjedna cestovne sigurnosti kampanjom pod sloganom #SaveKidsLives (Spasimo dječje živote), nastojalo ukazati na loš položaj djece na svjetskim cestama i generirati mjere kako bi na istima djeca bila sigurnija.



Učenici 3. i 4. razreda Druge gimnazije Varaždin i djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije



Plakat

## O kvaliteti u hitnoj medicini na Kongresu Društva za poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite

S predavanjem Kvaliteta u hitnoj medicini, Pomoćnica ravnateljice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) Branka Tomljanović, dr. med. sudjelovala je na 2. kongresu Hrvatskog društva za poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite koji se u rujnu ove godine održao u Zagrebu.

„Sustavno prikupljanje i analiza indikatora kvalitete rada izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe glavni je pokazatelj djelotvornosti cjelokupnog sustava hitne medicine u Hrvatskoj“, istaknula je doktorica Tomljanović te na-

stavila da su upravo ti podaci HZHM-u od neprocjenjive važnosti pri osiguranju, unapređenju i promicanju kvalitete hitne medicinske skrbi.

U organizaciji Hrvatskoga društva za poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite Hrvatskoga liječničkog zbora, a pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja, Agencije za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi te Europskog društva za kvalitetu u zdravstvu, Kongres je okupio niz stručnjaka iz različitih medicinskih i nemedicinskih struka kako bi razmijenili iskustva o poboljšanju kvalitete zdravstvene zaštite. ■

## U Motovunu o održivosti promjena u zdravstvu

Na programu radionica Zdravstveni sustavi i zdravstvena politika koji se održao u Motovunu početkom srpnja 2015., ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu



Plakat

prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. održala je predavanje Zbrinjavanje hitnih i izvanrednih stanja - perspektive razvoja sustava. Središnja tema ovogodišnjeg programa bila je održivost promjena u zdravstvu jer, kako su istaknuli organizato-

ri, posljednjih deset godina svjedočimo brojnim reformama i promjenama u hrvatskom zdravstvu, a programom radionica htjeli su sa sudionicima istražiti jesu li one bile uspješne i održive. Program Zdravstveni sustavi i zdravstvena politika organizirali su Hrvatsko društvo za javno zdravstvo-Hrvatski liječnički zbor, Motovunska ljetna škola unapređenja zdravlja, Hrvatska liječnička komora, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Istarska županija, Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Istarski Domovi zdravlja, Dom za odrasle osobe Brkač i Udruga PIN za zdravlje u suradnji s Ministarstvom zdravlja, Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje, Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo i Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu. ■

## U Torinu radionica za voditelje timova hitnih medicinskih modula



Na 3. radionici za voditelje timova hitnih medicinskih modula koja se u travnju održala u Torinu, sudjelovala je pomoćnica ravnateljice za kvalitetu zdravstvene zaštite i nadzor Branka Tomljanović, dr. med. Radionicu je organizirao Odbor za civilnu zaštitu Europske komisije u suradnji s Odjelom za civilnu zaštitu Italije i Piemont regijom. Polaznici radionice posvetili su se nastavku rada na usklađivanju europskih hitnih medicinskih modula civilne zaštite sa standardom za medicinske module koji je donijela Svjetska zdravstvena organizacija. U radu radionice sudjelovala su 32 predstavnika civilne zaštite i nevladinih organizacija iz 19 zemalja koje participiraju u Mehanizmu Zajednice civilne zaštite. Na radionici su doneseni zaključci koji će se prezentirati Odboru za civilnu zaštitu Europske komisije. ■

Izazov poziva

**Je li biti liječnik danas teže ili lakše nego prije 100 godina?**

Ilustracija

Posljednjih 100 godina, medicinska tehnologija i nauka napredovali su do te mjere da je najkompliciranija dijagnostika sada na dohvat ruke, dok je liječenje postalo egzaktna nauka, a ne empirijska avantura. Antibiotici su zauvijek promijenili ishod liječenja infektivnih bolesti. Neinvazivne metode liječenja i dijagnostike pretvorile su mnoge visokorizične zahvate u rutinske, bezazlene intervencije u liječničkoj ambulanti. Oporavak pacijenata i nakon najtežih kardioloških ili traumatoških zahvata sada je toliko ubrzan da pacijenti napuštaju bolnicu već nakon nekoliko dana i to na svojim nogama. Nema dvojbe da je ljudski vijek danas produžen uvelike zahvaljujući dostignućima i napretku medicinske nauke. Unatoč tome, kako je primijetio poznati glumac i pisac George Carlin uspjeli smo „dodati dane svome životu, ali ne i život svojim danima“.

I pored svih dostignuća, neke stvari u medicinskoj praksi nisu se promijenile. I dan danas mi liječimo čovjeka, a ne samo bolest; i dan danas anamneza predstavlja 90% dijagnoze; i dan danas medicinska praksa je stvar odnosa - osobnog ili profesionalnog, a manje poslovnog. Želim vjerovati da je to tako, jer da nije, medicinska praksa bi zauvijek izgubila svoj humani aspekt koji je uzdiže iznad svih ostalih. Ako medicinsko osoblje zaboravi da je suosjećajnost karakterna osobina, koja je medicinarima utkana u sve stanice bića, onda ćemo postati bezlični birokrati i negacija same profesije kojoj smo posvetili svoj život. Time bismo nehotice opravdali optužbe da smo postali bezosjećajni i arogantni.

Ni u jednoj drugoj profesiji taj element odnosa nije tako izražen kao u medicinskoj. Svakoga dana svjedoci smo patnji, radosti, nade i ranjivosti svojih pacijenata. Svakoga dana svjedoci smo rađanja i umiranja i to nas iskustvo ne može ostaviti ravnodušnim. Mi ne samo da liječimo svoje pacijente, mi im često dajemo jedinu

moćnu utjehu u bezizlaznoj situaciji - nadu. I pored sveg napretka tehnologije i medicinske nauke, nada je ostala jedini oslonac onima s neizlječivim bolestima. U medicinskom svijetu još uvijek vlada velika dilema u vezi pristupa pacijentima s terminalnim oboljenjima: reći im istinu ili im dati lažnu nadu? Govoriti istinu pokazatelj je osobnog integriteta, ali ako na osobu koja se jedva nosi s neizvjesnošću svog stanja i očekuje riječ utjehe i nade, srušimo punu težinu neugodne istine, hoće li joj to pomoći? Hoće li istina pomoći toj osobi nositi se s svakodnevnim bolom, s izazovima zahtjevnih tretmana, s gubitkom prijatelja koji se polako udaljuju jer osjećaju nelagodu u blizini osobe koju ne znaju utješiti? Ovdje se ne radi o zavodjenju nekoga, o laganju radi ostvarivanja osobne koristi, radi se o osobi koja želi vjerovati da postoji nada. Imamo li mi pravo to nekome oduzeti? Sami pacijenti često su svjesni istine i sve što očekuju jest da osjete kako je nekome stalo. Naša profesija nas stavlja u situaciju bez izbora: Mi liječimo ljude zato što nam je stalo. Da nije tako, kako bismo mogli opravdati povjerenje onih koji od nas očekuju tračak nade?

Mi smo liječnici, medicinske sestre, medicinski tehničari. Međutim, ne bismo nikada trebali zaboraviti da smo najprije ljudi. Mi pružamo medicinske usluge drugima, a ja vjerujem i više od toga, pružamo im nadu čak i kada se čini da nade više nema. Već sutra možemo postati pacijenti u istim situacijama; naći se pod teretom istih strahova, neizvjesnosti i očekivanja. Volio bih da to imamo na umu slijedeći put kada se susretnemo sa svojim pacijentima, bilo u njihovom domu, u ambulanti obiteljske medicine ili u bolničkoj sobi. Volio bih da budemo u stanju najprije vidjeti čovjeka, a tek onda pogledati pacijenta.

Josip Surća, dr. med.

U rujnu započeo pilot projekt Ministarstva zdravlja

# Hitna helikopterska medicinska služba

**Bolje zdravstveno zbrinjavanje hitnih pacijenata na udaljenim i prometno loše povezanim područjima**

Helikopter Airbus Helicopters EC135T2+ iz baze Krk i vozilo za hitne intervencije



**H**rvatskim nebom od rujna ove godine lete i dva helikoptera specijalizirana za hitnu medicinsku službu (HMS) koji građanima na teže dostupnim lokacijama i otocima osiguravaju kvalitetnu medicinsku uslugu. Riječ je o četveromjesečnom pilot projektu Ministarstva zdravlja, financiranom sredstvima Svjetske banke, kojim će se definirati optimalan model dnevne Hitne helikopterske medicinske službe (HHMS)

U sklopu pilot projekta Ministarstva zdravlja helikopteri - Airbus Helicopters H145 i Airbus Helicopters EC135T2+ polijeću iz baza na otocima Braču i Krku. To za oko 125.000 stanovnika hrvatskih otoka, prometno izoliranih i slabo naseljenih područja te sve brojnijih turista znači jednakost u dostupnosti hitne medicinske skrbi. Medicinski dio posade sastoji se od liječnika i medicinske sestre ili tehničara, zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske i Primorsko-goranske

županije, od kojih neki već imaju radno iskustvo u helikopterskim intervencijama. Uz hrvatski medicinski tim, posadu helikoptera HHMS-a čine još pilot i tehničko osoblje koje je osigurao pružatelj usluga - talijanska zajednica ponuditelja *EliFriulia* i *AirGreen*, odabrana kroz postupak javnog natječaja Ministarstva zdravlja.

#### Deset educiranih timova

Tehničke karakteristike helikoptera olakšavaju

pristup pacijentu jer se s njima, za razliku od transportnih, može slijetati na različite i znatno manje površine. Time se izravno utječe na brzinu zbrinjavanja hitnih pacijenta i uvelike skraćuje njihov prijevoz do odgovarajuće bolnice, što je iznimno važno u zbrinjavanju pacijenata s ozljedom glave te srčanim i moždanim udarom. Brzina reakcije i dostupnost odlučujući su čimbenici učinkovitosti HMS-a. U HMS-u općenito, pa tako i u intervencijama sa zračnim prijevozom,

svatko treba točno znati što činiti jer se u protivnom gubi vrijeme i ugrožava pacijent. Iako je medicinski dio posade detaljno educiran o standardiziranim medicinskim postupcima pružanja hitne medicinske skrbi, indikacijama i protokolu postupanja za pozivanje helikoptera te upoznat sa sigurnosti pristupa helikopteru, prije samog početka pilot projekta deset timova, odnosno dvadeset djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske i Primorsko-goranske županije prošlo je i zahtjevu edukaciju koju je organizirao pružatelj usluge.

### Dosad 101 intervencija

Već prvog dana uspostavljanja HHMS-a - 9. rujna 2015., uspješno je realizirana prva intervencija u Republici Hrvatskoj. Pacijent nastradao u prometnoj nesreći na otoku Cresu, u manje od sat vremena hospitaliziran je u Kliničkom bolničkom centru Rijeka, a njegovo je liječenje započelo u helikopteru. Od tog datuma HHMS je imao ukupno 101 intervenciju, od čega je u akcijama zbrinjavanja hitnih pacijenata helikopter iz baze na otoku Krku poletio 43 puta, dok je onaj iz baze



Medicinski dispečer aktivira tim HHMS-a



Ministar zdravlja prim. Siniša Varga, dr. med., njegov zamjenik doc. dr. sc. Miljenko Bura, dr. med., ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. i pročelnica Upravnog odjela za zdravstvo Primorsko-goranske županije doc. dr. sc. Đulija Malatestinić, dr. med. u posjetu krckim timovima HHMS-a



*Medicinski dio posade sastoji se od liječnika i medicinske sestre ili tehničara, zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske i Primorsko-goranske županije, od kojih neki već imaju radno iskustvo u helikopterskim intervencijama*



Helikopter Airbus Helicopters H145

➤ nastavak na stranici 19

# Educirani i uvijek spremni za akciju



Darko Stošić,  
med. teh.

**P**rije no što su postali dio prvih timova HHMS-a, djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske i Splitsko-dalmatinske županije morali su ispuniti nekoliko uvjeta - imati radno iskustvo u izvanbolničkom HMS-u i položen Trening radnika izvanbolničkog HMS-a te zadovoljiti na liječničkom pregledu o zdravstvenoj sposobnosti. Uz to, njih ukupno dvadeset raspoređenih u deset timova, moralo je proći i zahtjevnu edukaciju pružatelja usluge. Uz zemaljsku HMS, njihov posao danas je zbrinjavanje pacijenata putem hitnog zračnog medicinskog prijevoza. O organizaciji i načinu rada te njihovoj motivaciji za rad u HHMS-u razgovarali smo s liječnicom Jelenom Aranzom iz Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije koja je cijeli svoj radni vijek u HMS-u, kao i s medicinskim tehničarom Darkom Stošićem koji svoje vještine i znanja već osam i pol godina brusi u Zavodu za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije. Njihove odgovore pročitajte u nastavku

#### › Zašto ste se prijavili za rad u HHMS-u?

**Jelena Aranza:** Moja motivacija za rad u HHMS-u je i profesionalne i osobne prirode. Profesionalno, željela sam biti dio prvih timova HHMS-a

koji će sudjelovati u pionirskoj realizaciji brzog, novog, drukčijeg, aktivnog, posebnog i korisnog načina pružanja hitne medicinske skrbi. Osobnih motiva ima više. Prije svega, htjela sam pokazati

da u helikopteru ima mjesta za ženski medicinski dio posade. Nadalje, licencirani sam predavač i ispitivač prve pomoći, a godinama održavam tečajeve prve pomoći za djelatnike zračne luke Split-Kaštela i zračne luke Brač gdje je smještena baza HHMS-a. Osim toga, živim u Kaštel Novom, samo dva kilometra od zračne luke Split-Kaštela, helikopterske, hidroavionske i, sezonski, baze za kanadere u Divuljama. Zapravo sam cijeli život aktivni promatrač zračnog prometa, a također sam i putoholičar te uživam letjeti avionom, helikopterom, balonom.

**Darko Stošić:** Oduvijek mi je bio interesantan rad u helikopteru. S obzirom na to da sam na terenu poprilično naučio zanat, pomislio sam zašto ne primijeniti to u zraku? Zbrinuti ozlijeđenu ili bolesnu osobu na mjestu događaja i sigurno ju transportirati u bolnicu zračnim putem do konačnog zbrinjavanja - to je jedan stručni izazov!

#### › Jeste li već imali iskustva u helikopterskim intervencijama?

**Jelena Aranza:** Prethodno sam radila u hitnoj službi u Trogiru koja je medicinski skrbila o stanovništvu i turistima tri otoka: Drvenika Velog, Drvenika Malog i Čiova. Svaki od ova tri otoka ima heliodrom. Od travnja 2012. godine pri Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije u vojarni Knez Trpimir u Divuljama djeluje transportni helikopterski tim i postoji standardni operativni postupak (SOP) za traženje helikoptera i plovila. Do tada smo iz Trogira plovili na otoke kao morska hitna služba raznim plovilima: pomorske policije, lučke kapetanije, trajektima,

” Medicinski tehničar sada po prvi puta postaje i član posade, što je puno zahtjevnije

Darko Stošić

jahtama, ribarskim brodovima, gumenjacima. Ako je bio neophodan brži transport, aktivirali bi vojni helikopter koji bi doletio na otok i ukrcao medicinski tim i bolesnika, a potom nas odveo do bolnice u Splitu te vratio tim u Divulje, odakle bi sanitetskim vozilom stigli do Trogira.

**Darko Stošić:** Da, imam određeno iskustvo u helikopterskim intervencijama i to s helikopterom Ministarstva obrane RH, no to su uglavnom bili sekundarni transporti gdje su pacijenta već zbrinuli zemaljski timovi HMS-a.

› Prije samog početka pilot projekta HHMS-a Ministarstva zdravlja završili ste edukaciju koju je organizirao pružatelj usluga, talijanska zajednica ponuditelja *EliFriulia* i *AirGreen*. Možete li nas malo detaljnije upoznati s edukacijom.





Jelena Aranza, dr. med.

Foto: Anna Hero

„*Željela sam biti dio prvih timova HHMS-a koji će sudjelovati u pionirskoj realizaciji bržeg, novog, drukčijeg, aktivnog, posebnog i korisnog načina pružanja hitne medicinske skrbi*

*Jelena Aranza*

**Jelena Aranza:** Edukacija je, na engleskom jeziku, trajala pet dana, a sastojala se od teoretskog i praktičnog dijela. Upoznali smo se s operativnim okruženjem, uvježbavali procedure sigurne komunikacije interkomunikacijskim sustavom u helikopteru i službenim TETRA sustavom s MPDJ-om našeg Zavoda te smo osnaživali timski rad hrvatsko-talijanske posade. Učili smo o načinima donošenja odluka, prevenciji možebitne ljudske pogreške, fiziologiji i psihologiji letenja, principima avijacije, konceptu koordinacije posade i standardne operativne procedure. Također, naučili smo koristiti zrakoplovni rječnik. Praktični trening obuhvatio je upoznavanje helikoptera, SOP ukrcavanja medicinske posade i bolesnika te hitne evakuacije, praktičnu komunikaciju u helikopteru i sa zemaljskom bazom, upoznavanje s opasnim zonama, sigurno korištenje medicinske opreme, upotrebu aparata za gašenje požara te simulacijski letački trening na intervenciju. Po završetku edukacije dobili smo certifikate za upravljanje zračnim medicinskim resursima u HHMS-u propisane od strane Europske agencije za sigurnost zračnog prometa. Obuka medicinskih tehničara trajala je deset dana...

**Darko Stošić:** I bila je dosta opsežna jer medicinski tehničar sada po prvi puta postaje i član posade, što je, uz medicinski dio, puno zahtjevnije. Drugim riječima, mi smo desna ruka pilota. Kroz teoretski dio upoznali smo se s navigacijskom opremom i instrumentima, naučili kako čitati koordinate te iste locirati na karti. Dosta smo naučili općenito o tipu helikoptera, načinu rada i letenja, ponašanju za vrijeme leta, dužnostima i komunikaciji unutar tima, pravilnim postupcima u slučaju opasnosti te načinu provođenja misije na siguran način. Detaljno smo se upoznali s medicinskim postupcima koje možemo izvoditi na visokim nadmorskim visinama, kao i s radom s medicinskom opremom na visinama. Na praktičnom dijelu smo, kao i liječnici, upoznali helikopter



Brački medicinski timovi HHMS-a s pilotima



Krčki medicinski timovi HHMS-a s pilotima

” Rad u HHMS-u zahtijeva stručnost, sabranost, koncentraciju, odlučnost i hrabrost

Jelena Aranza



Foto: Anna Hero

Jelena Aranza, dr. med.

i njegovu opremu, signalnu komunikaciju, unošenje i iznošenje pacijenta na nosilima, dok smo za vrijeme pokusnih letova učili kako odabrati sigurno mjesto za slijetanje. Zanimljiv je bio tečaj *crew resource managementa*, na kojem smo kroz radionice savladali komunikaciju u timu i sigurnost u zraku te saznali koje su moguće posljedice ljudskih pogrešaka, kao i sve što trebamo znati o vodstvu i donošenju pravilnih odluka u misijama.

#### › Jeste li zadovoljni edukacijom? A predavačima?

**Jelena Aranza:** Prezadovoljna sam edukacijom i predavačima. Predavali su namiskusni piloti iz Italije i Austrije te liječnik iz Njemačke, a svi oni dugo rade u HHMS-u. Liječnik je čak došao na Brač kako bi letio s nama, jer je helikopter koji koristimo najmoderniji za žurno medicinsko djelovanje i, prema njegovim riječima, kolege u Njemačkoj nam zavide.

**Darko Stošić:** Iako je edukacija bila opsežna i zahtjevnija, cijeli program je bio jako zanimljiv. Predavači su biliiskusni instruktori iz Njemačke, Italije i Slovenije.

#### › Koja su Vaša zaduženja?

**Jelena Aranza:** Organizacija i tijek intervencije HHMS-a može se podijeliti u nekoliko faza: predalarmiranje i alarmiranje, polijetanje, približavanje i utvrđivanje lokacije, trijaža, medicinsko zbrinjavanje i prijevoz, te povratak u helikoptersku bazu. Po dojavi pred alarma, medicinski dio posade provjerava meteorološke prilike, identificira radijale te provjerava rutu i udaljenost naj-

bliže poznate lokacije. Prilikom polijetanja tim u helikopteru ponavlja dobivene podatke i javlja MPDJ-u procijenjeno vrijeme dolaska na intervenciju. Kod približavanja lokaciji prepoznaje cilj i javlja vrijeme slijetanja. Na mjestu intervencije javljamo vrijeme dolaska do pacijenta, njihov broj, tražimo eventualno uključivanje dodatnih resursa, radimo trijažu i medicinsko zbrinjavanje, javljamo vrstu i destinaciju prijevoza, vrijeme polijetanja i procijenjeno vrijeme dolaska na određite. Tijekom povratka iz bolnice javljamo procijenjeno vrijeme povratka u helikoptersku bazu na Braču te vrijeme spremnosti za sljedeću intervenciju u skladu s materijalom i ostatkom goriva. **Darko Stošić:** Medicinski tehničar je potpora pilotu - locira mjesto intervencije i određuje koordinate, komunicira s MPDJ-om i zemaljskim timom te provjerava helikoptersku i kompletnu medicinsku opremu. Zadatak nas tehničara je, također, osigurati sigurnu zonu oko helikoptera kod slijetanja i polijetanja jer ljudi imaju tendenciju približiti se helikopteru za vrijeme rada rotora. Nadalje, opskrbljujemo i pripremamo pacijenta za let i dajemo znak pilotu kad smo spremni za polijetanje ili kad zbog nekog sigurnosnog razloga prekidamo misiju.

#### › Prema pravilima, morate sjediti na mjestu kopilota kako bi mogli izvršavati i eventualne zadatke koje Vam dodjeli pilot. Koji su to zadaci?

**Darko Stošić:** Prvi zadatak je unošenje koordinata mjesta događaja u GPS i izračun vremena leta. Za vrijeme paljenja, tehničar mora pregledati vanjski dio helikoptera radi eventualnih tehničkih proble-

ma i provjeriti svu opremu te je li liječnik spreman i vezan kako bi pilotu dao znak za polijetanje. Tijekom leta zadatak tehničara je promatrati postoje li prepreke u zraku, poput primjerice dalekovoda, padobranaca i sl. i o tome izvijestiti pilota. Pri slijetanju, potrebno je provjeriti ima li prepreka za rep helikoptera te je li ispod skija helikoptera kakav kamen i postoji li opasnost od letećih objekata koji bi izazvali opasnost, npr. smeće, plahte, deke i sl.

#### › Koje medicinske intervencije iziskuju upotrebu helikoptera?

**Jelena Aranza:** Intervencije hitnih stanja kod kojih je vrijeme transporta zemaljskim putem duže od vremena transporta helikoptrom. To su: pad s visine, pad ili skok ispred vlaka, prometne nesreće, amputacije, zaglavlivanje, pucnjava, ubodi/probodi/nabijanje na predmet, eksplozije, industrijske nesreće/incidenti, vješanje, utapanje, opekline, nesreće na gradilištu, akutni koronarni sindrom, moždani udar, teži poremećaj stanja svijesti, šok, intrakranijalne ozlijede, politrauma, perforacijske ozljede oka, incidenti pri ronjenju, strano tijelo u dišnim putovima, trovanja, komplikacije u trudnoći, teška stanja u pedijatriji.

**Darko Stošić:** Mi obavljamo primarne i sekundarne misije. Mjesta i gradovi dobro su pokriveni zemaljskim timovima HMS-a, pa na intervencije pretežno idemo na udaljena područja i otoke. Kriteriji za primarne misije koje je nabrojila doktorica Aranza slični su kao i za zemaljske timove. Sekundarne misije obavljamo između bolnica. Mi u bazi imamo i inkubator pa možemo transportirati nedonošče, recimo iz Opće bolnice Pula u Klinički bolnički centar Rijeka.

#### › Možete li nas upoznati s protokolom postupanja za pozivanje helikoptera.

**Jelena Aranza:** Protokol postupanja počinje s pozivanjem broja 194, a kada je odgovarajući poziv identificiran, MPDJ aktivira tim HHMS-a koji može biti upućen na primarni ili sekundarni let. Kod primarnog leta, MPDJ helikopter upućuje direktno na mjesto intervencije ili na *rendez-vous* susret sa zemaljskim vozilom HMS-a. MPDJ tim HHMS-a na sekundarni let šalje po zaprimljenom zahtjevu za intervenciju koji je naručio ovlašteni naručitelj.

**Darko Stošić:** Primjerice, imamo tešku prometnu nesreću na glavnoj cesti za mjesto Valun na otoku Cresu i znamo da je jedna osoba zaglavljena u vozilu bez svijesti. To je crveni kriteriji za alarmiranje helikoptera te dispečer odmah obavještava helikopterski tim u bazi na Krku. Riječ je o predalarmu tijekom kojeg se tim priprema i javlja dispečeru da je spreman te im dispečer javlja koordinate i dodatne podatke o intervenciji. Temeljem koordinata član posade - tehničar izračunava vrijeme dolaska te javlja dispečeru u MPDJ-u da je krenuo i za koliko stiže na mjesto događaja.



Darko Stošić, med. teh.

” Za nas nema teških intervencija, samo akcija bez adrenalina

Darko Stošić

› **Koja je razlika između rada u helikopterskoj i zemaljskoj hitnoj medicinskoj službi?**

**Jelena Aranza:** I u helikopterskoj i u zemaljskoj hitnoj medicinskoj službi cilj je isti - medicinski zbrinuti i opskrbiti naglo oboljelu ili ozlijeđenu osobu na najprikladniji način u zadanim uvjetima i s postojećim resursima. Rad u helikopteru je zahtjevniji jer je liječnik tijekom transporta sam s pacijentom u kabini, nema zaustavljanja do bolnice, a često vremenske neprilike otežavaju let i rad u kabini. Rad u HHMS-u zahtijeva stručnost, sabranost, koncentraciju, odlučnost i hrabrost.

**Darko Stošić:** S obzirom na dosadašnje iskustvo, razlika je u tome što na zemlji pacijenta možete zbrinuti te ga sigurno i brzo prevesti do bolnice. Pogotovo ako se nalazite u gradu gdje vam je bolnica udaljena pet do deset minuta vožnje. S druge strane, kada ste na intervenciji na otoku ili u gorskim predjelima, najbliža bolnica udaljena je i do sat vremena, a upravo je to vrijeme presudno za pacijenta. S HHMS-om vrijeme transporta svedeno je na minimum, odnosno ozlijeđeni pacijent zbrine se unutar zlatnog sata. Osim toga, razlika je i u tome što ste u helikopteru tijekom leta, zbog prostora i pravila, ograničeni za

rad s pacijentom. Svi medicinski postupci i odluke moraju se napraviti na zemlji kako bi imali sve pripremljeno u slučaju nepredvidivih situacija za vrijeme leta. Upravo zato HHMS ima sve uvjete i stručne timove za zbrinjavanje ozlijeđene ili bolesne osobe.

› **Je li Vam neka intervencija bila posebno teška? Možete li izdvojiti neku intervenciju?**

**Jelena Aranza:** Zbrinjavali smo bolesnike koji su imali akutni koronarni sindrom, moždani udar, akutni abdomen, komplikacije u trudnoći, sepsu, utopljenike, ozlijeđene s traumama razne etiologije i djecu s febrilnim konvulzijama i trovanjem. Izdvojila bih intervenciju s malim djetetom u teškom stanju bez svijesti koje je imalo dugotrajne ponavljane febrilne konvulzije. S obzirom na to da je bila riječ o djetetu, sa mnom u kabini bio je i jedan od roditelja, naravno, zabrinut i u panici. Teško je raditi u takvim okolnostima jer, uz medicinsku skrb koju pružate malom djetetu, vodite i dodatnu brigu oko prestrašenog roditelja. Ali sve je to dio posla. Za mene biti hitnjak znači stil življenja. Željela sam biti liječnica i raditi u zemaljskoj i morskoj hitnoj medicinskoj službi, a sanjala sam da ću raditi u helikopterskoj. Samo snovi teku uzvodno...

**Darko Stošić:** Za nas nema teških intervencija, samo akcija bez adrenalina! Ipak, izdvojio bih misiju na Lošinj, gdje je mlađa muška osoba zadobila težu ozljedu glave i bila bez svijesti. Njegovo je stanje bilo kritično i zahtijevalo je bolničke uvjete i dijagnostiku. Cestovnim putem taj transport trajao bi i do tri sata, a našom intervencijom pacijent je unutar zlatnog sata već bio na obradi u bolničkom centru za hitnu medicinu. ■

› nastavak sa strane 15

na otoku Braču imao 58 intervencija. Velik broj intervencija u manje od dva mjeseca (op. ur. od 9. rujna do 29. listopada 2015.) rada HHMS-a ukazuje na čestu potrebu za hitnim

” *HHMS omogućuje stanovnicima i posjetiteljima otočnih, ruralnih i slabo naseljenih područja pravovremeni pristup bolnicama i dostupnost odgovarajuće medicinske skrbi*

zračnim prijevozom. Ovi helikopteri uvijek su dostupni isključivo za ovu vrstu usluga što će nedvojbeno utjecati na smanjenje mortaliteta i invaliditeta.

**Dostupnost i jednakost**

Uspostavljanjem HHMS-a podiže se kvaliteta zdravstvene zaštite u RH sukladno standardima Europske unije koje smo obvezni poštivati. U svojoj primarnoj ulozi, HHMS se odnosi na transport medicinskog osoblja i opreme izravno do mjesta incidenta ili nesreće te žurni transport pacijenta u bolnicu. S obzirom na to da HHMS omogućuje pristup medicinskog osoblja i skrb za pacijente na udaljenim i prometno loše povezanim područjima, ova služba djeluje kao nadopuna zemaljskom HMS-u. Sukladno Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, svaka osoba u RH ima pravo na jednakost u ostvarivanju zdravstvene zaštite, standardizirane zdravstvene usluge te hitne medicinske skrbi. Imajući u vidu geografske i sociološke značajke naše zemlje, uključujući ruralna i slabo naseljena područja, otoke i obalno područje te s tim u vezi ograničenu mobilnost stanovnika i izrazitu turističku orijentaciju zemlje, HHMS omogućuje stanovnicima i posjetiteljima otočnih, ruralnih i slabo naseljenih područja pravovremeni pristup bolnicama i dostupnost odgovarajuće medicinske skrbi. Tijekom pilot projekta HHMS-a i dalje će se kao treći helikopter koristiti vojni helikopter smješten u vojarni „Knez Trpimir“ u Divuljama kraj Trogira i to, kao i dosad, između uređenih helidroma, zrakoplovnih baza i bolnica. Nakon četiri mjeseca utvrdit će se relevantni indikatori usluge, kako medicinski, tako i vremenski, koji će, kao mjerljivi, objektivni i kvantitativni klinički pokazatelji rada u djelatnosti hitne medicine, dati uvid u stvarne potrebe i djelotvornost HHMS-a. ■

**Ravnatelj Zavoda  
za hitnu medicinu  
Vukovarsko-  
srijemske županije  
Mato Matić, dipl.  
soc. radnik**



Mato Matić, dipl. soc. radnik

## Zahvaljujući reorganizaciji sustava hitne medicine, uspješno se nosimo s izbjegličkom krizom

**U** z redovan rad, djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije uspješno se nose i sa zbrinjavanjem tisuća izbjeglica i migranta koji na svom putu s Bliskog Istoka prema nekom boljem životu prolaze kroz Hrvatsku. Ako je suditi prema riječima njihova ravnatelja Mate Matića, za njih krize gotovo da i nema jer su dobro organizirani, a od prošlogodišnjih poplava imaju i iskustva s pružanjem neophodne hitne medicinske skrbi većem broju potrebitih. Tome svakako pridonosi i ravnatelj Matić koji kao pravi socijalni radnik zna kako, organizirano i usklađeno, pomoći ugroženim pojedincima. Osim toga u pomoć su im priskočile i kolege iz drugih županijskih zavoda za hitnu medicinu, a do zaključenja ovog broja dodatni timovi hitne medicinske službe (HMS) imali su ukupno 4.195 intervencija. U redcima koji slijede pročitajte na čemu ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije temelji rad te kako je na tom području, usred izbjegličke krize, organizirana izvanbolnička hitna medicinska služba

### ► Kako ste se kao socijalni radnik snašli u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi?

Prema mom mišljenju kao socijalni radnik u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi snašao sam se vrlo dobro. Isto tako, Studij socijalnog rada u sklopu Pravnog fakulteta u Zagrebu dao mi je široku i kvalitetnu podlogu. Uz teorijski dio koji sam stekao na fakultetu, veliku ulogu odigrao je terenski rad s osobama u potrebi te rad u upravi. No, zapravo, na ovo pitanje trebala bi odgovoriti mjerodavna nadležna tijela te će oni ocijeniti moj rad i doprinos u izbjegličkoj krizi.

### ► Možete li nam predstaviti Vaš plan rada, odnosno program upravljanja Zavodom?

Plan i program upravljanja Zavodom za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije isključivo se temelji na educiranim zdravstvenim djelatnicima, kvalitetnoj i ispravnoj medicinskoj opremi te dobro opremljenim vozilima. Za dobro i efikasno upravljanje Zavoda zaslužni su i moji suradnici: zamjenica Ljubica Dolenc, dr. med., voditelj službe hitne medicine Goran Hrvojević, dr. med., glavni tehničar Mario Matić, bacc. med. techn., kao i svi voditelji naših ispostava.

### ► Kako je organizirana hitna medicinska služba na Vašem području?

Na području Vukovarsko-srijemske županije imamo

šest punktova HMS-a. U Vinkovcima, gdje je sjedište Zavoda, imamo dva tima - T1 i T2, u ispostavi Vukovar tim T1, dok je u ispostavi Ilok tim T2. Tim T2 se, također, nalazi i u ispostavi Otok, dok se u Županji i Drenovcima nalazi tim T1. Prije prošlogodišnjih poplava u Drenovcima je bio tim T2, no nakon poplava i trenutno u službi je tim T1. Želim istaknuti da je Zavod za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije prije dvije godine registrirao Edukacijski centar pri kojem se odvijaju treninzi i edukacije medicinskih sestara i tehničara, doktora medicine i vozača.

### ► Koliko zaposlenih ima Zavod za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije?

U Zavodu za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije trenutno je zaposleno 113 radnika, od kojih je 21 liječnik, 66 medicinskih sestara i tehničara, 21 vozač te pet radnika u upravi Zavoda. Čak 90 posto naših radnika prošlo je edukacije koje je organizirao Hrvatski zavod za hitnu medicinu ili, pak, naš Edukacijski centar. Imamo i dva nacionalna instruktora za tečaj osnovnih mjera održavanja života uz upotrebu automatskog vanjskog defibrilatora - Igora Đakovića, med. teh. i, već spomenutog, Maria Matića. Iskoristio bih priliku i naglasio da su profesionalni i educirani djelatnici ključni za kvalitetno djelovanje izvanbolničkog HMS-a. Stoga je Zavod za hitnu medicinu Vu-

kovarsko-srijemske županije, iz svojih proračunskih sredstva i o svom trošku, na specijalizaciju iz hitne medicine uputio Daria Vukelića, dr. med. koji je trenutno na drugoj godini specijalizacije.

► **Kakva je brzina reakcije Vaših timova i imate li, možda, tim HMS-a na koji ste iznimno ponosni?**

Brzina reakcije naših timova je vrlo dobra i veoma sam ponosan na njih. Svi naši timovi jednako vrijedno rade, no ovdje bih istaknuo tim koji je u Tovarniku imao uspješnu reanimaciju migranta. U sastavu tog tima bila je liječnica Kristina Juzbašić, medicinski tehničari Igor Đaković i Matej Milišić te medicinska sestra Antonija Šebalj.

► **Hrvatska se susrela s najvećom humanitarnom krizom dosad. Val izbjeglica i migranta pristiže iz Srbije, a najveći priljev upravo je na području Vukovarsko-srijemske županije. Kako se to odrazilo na organizaciju izvanbolničkog HMS-a na Vašem području?**

Od samog početka pristizanja izbjeglica i migranta na područje naše županije, Zavod za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije bio je sa svoja dva do četiri tima, ovisno o potrebi, prisutan na žarišnim punktovima kroz 24 sata. Tijekom prvih pet dana, kada je val izbjeglica i migranta bio najveći, u niti jednom trenutku nije bila ugrožena organizacija redovne izvanbolničke hitne medicinske službe unutar ispostava, a imali smo još i dežurstva na autocesti.

► **Koliko dodatnih timova HMS-a ste angažirali te jesu li Vam u pomoć pristigli timovi iz drugih županijskih zavoda za hitnu medicinu?**

Kao što sam već naveo, ovisno o potrebi, prvo u Tovarniku, a potom i u Opatovcu bila su angažirana dva do četiri dodatna tima HMS-a. U pomoć su nam pristigle i ekipe iz županijskih zavoda za hitnu medicinu iz Bjelovarsko-bilogorske, Brodsko-posavske, Istarske, Karlovačke, Krapinsko-zagorske, Ličko-senjske, Međimurske, Osječko-baranjske, Požeško-slavonske, Primorsko-goranske, Sisačko-moslavačke, Varaždinske, Virovitičko-podravne, Zadarske i Zagrebačke županije te iz Grada Zagreba. Svim navedenim zavodima ovim putem želim zahvaliti na solidarnosti koju su pokazali, a posebno Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu na čelu s ravnateljicom prim. mr. Majom Grbom-Bujević, dr. med. koji su nam uvijek velika podrška u radu.

► **Koje su intervencije dosad bile najčešće te u kakvom su, prema Vašem mišljenju, zdravstvenom stanju izbjeglice i migranti?**

Dosad su najčešće intervencije bile vezane za trudnice i malu djecu. Općenito govoreći, naravno - prema mom mišljenju izbjeglice i migranti su u dobrom zdravstvenom stanju.

► **Kako je organizirana zdravstvena zaštita i zbrinjavanje izbjeglica i migranta tijekom boravka u Hrvatskoj?**

Uz naše timove koji na terenu pružaju cjelokupnu



Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Vukovarsko-srijemske županije na terenu



Ministar zdravlja prim. Siniša Varga, dr. med. u posjetu timovima HMS-a na terenu



Rad HMS-a u ambulanti u kampu Opatovac

” *Dosad su najčešće intervencije bile vezane za trudnice i malu djecu*



Djelatnici županijskih zavoda za hitnu medicinu u Opatovcu



” *Brzina reakcije naših timova je vrlo dobra i veoma sam ponosan na njih*

zdravstvenu zaštitu, izbjeglice i migrante zbrinjavaju liječnici iz Doma zdravlja Vukovar te epidemiolozi i druge zdravstvene službe koje na terenu koordinira ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i načelnica Kriznog stožera Ministarstva zdravlja prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. Prilikom organizacije zdravstvene zaštite slijedili smo upute od Kriznog stožera Ministarstva zdravlja, odnosno Odluku o selektivnom proglašavanju stanja pripravnosti od 19. rujna te naputak o provedbi navedene odluke od 23. rujna 2015. Krizni stožer Ministarstva zdravlja analizira stanje na terenu te nam osigurava logističku podršku u vidu lijekova, medicinskih i ostalih potreština. Imajući u vidu tešku situaciju s velikim priljevom izbjeglica i migranta, smatram da je zdravstvena zaštita bila, i još uvijek je, na najvećem mogućem nivou te da su svi koji su imali potrebu za medicinskom pomoći zdravstveno zbrinuti. Da sustav nije narušen ni kada se dogodi kriza, uvjerio se i ministar zdravlja prim. Siniša Varga, dr. med. koji je u više navrata posjetio timove HMS-a na terenu.

► **Suraduju li izbjeglice i migranti prilikom zbrinjavanja s medicinskim djelatnicima? Kako se sporazumijevate?**

Migranti suraduju, a komunikacija se odvija na engleskom jeziku ili se, pak, naše ekipe s njima sporazumijevaju uz pomoć prevoditelja. No, ponekad su nam za sporazumijevanje potrebne i ruke i noge.

► **Čitamo u medijima da stanovnici Vukovarsko-srijemske i Osječko-baranjske županije dočekuju izbjeglice i migrante raširenih ruku. Možete li nam ispričati neki svoj sveukupni dojam o prihvatu ljudi koji na svom putu prema Zapadnoj Europi prolaze kroz Hrvatsku?**

Što se tiče dočeka izbjeglica i migranta u našoj županiji, to je istina. Od Tovarnika, Ilače i Babske stanovnici su samoinicijativno pokrenuli lanac pomoći te nesretnim ljudima donijeli hranu i piće čime su pokazali svoje veliko srce. Izbjglicama i migrantima su na njihovom putu pomogli i djelatnici HMS-a koji su na brz, kvalitetan i efikasan način zbrinuli sve pacijente i pružili im odgovarajuću zdravstvenu skrb. Za njihov dobar posao zaslužno je iskustvo iz prošlogodišnjih velikih poplava koje su pogodile Vukovarsko-srijemsku županiju, ali još više uspješno provedena reorganizacija sustava hitne medicine. Za razliku od prije četiri godine, HMS je u našoj županiji danas puno snažnija, organiziranija djelatnost. Vidi se to ponajprije u djelatnicima, a zatim i u velikim ulaganjima u vozila te opremu. Tijekom spomenutih izvanrednih okolnosti svoj značaj pokazala je upravo moderna oprema, posebno nove Motorole - radio stanice koje su omogućile nesmetanu i brzu komunikaciju. ■

Izvor: 24 sata

## Škola hitne medicine za medicinske sestre i tehničare



Sudionici i predavači Škole hitne medicine za medicinske sestre i tehničare

**Z**adovoljni teorijskim pristupom polaznici obnovili znanja o kardiocirkulacijskim i respiracijskim poremećajima

U Zagrebu je u svibnju ove godine održana prva Škola hitne medicine za medicinske sestre i tehničare, a na otvorenju je ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. istaknula kako je „pokretanje samostalnog poslijediplomskog tečaja za liječnike koji sudjeluju u radu hitne medicinske službe (HMS) bio velik napredak, dok je realizacija Škole za sestre i tehničare uspješan profesionalni iskorak u edukaciji djelatnika HMS-a“. U organizaciji Hrvatskog sestriinskog društva hitne medicine, a u suradnji s Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu i *Sekcijom reševalcev v zdravstvu* Škola je okupila 120 polaznika kojima je dobrodošlicu, uz voditelja Damira Važanića, mag. med. techn., poželio i predstavnik *Sekcije reševalcev v zdravstvu* Anton Posavec, dipl. zn. Važanić je naglasio kako rano prepoznavanje i zbrinjavanje hitnih bolesnika, osim dobro uvježbanih postupaka u pružanju složenih intervencija, zahtjeva i teorijsko znanje koje su polaznici Škole unaprijedili, dok je Posavec izjavio da su ovakve edukacije uvijek dobrodošle jer, unatoč svemu što je dosad napravljeno na području hitne medicine, znanja uvijek nedostaje. Vezano za daljnju suradnju Hrvatske i Slovenije na području hitne medicine, Posavec smatra da nema nekih objektivnih granica koje

bi sprječavale suradnju jer „jedan čovjek nikad nije toliko pametan da bi sve znao, dok je udvoje lakše; a ako ćemo zajedno raditi - svi ćemo biti bolji“.

### Vrsni predavači

Program Škole potpuno je usklađen s programom Škole hitne medicine za liječnike, a održavat će se u petogodišnjem ciklusu, obrađujući svake godine drugu problematiku s područja hitne medicine. Ove godine polaznici su se upoznali s najvažnijim temama iz područja kardiocirkulacijskih i respiracijskih poremećaja, načinom njihove kliničke prezentacije i pružanjem skrbi. Posebnu pažnju organizatori su posvetili izboru predavača. „To su vrsni stručnjaci s akademskim i praktičnim znanjem, profesionalci koji dugo i uspješno rade na području hitne medicine, anesteziologije i intenzivnog liječenja te interne medicine“, rekao nam je Važanić. Polaznici su tako imali priliku poslušati predavanja pročelnice Poliklinike u Klinici za unutarnje bolesti KB-a Merkur doc. prim. dr. sc. Ingrid Prkačin, dr. med., zatim dr. sc. Mislava Puljevića, dr. med. iz Klinike za bolesti srca i krvnih žila KBC-a Zagreb i Borisa Tomaševića, dr. med. iz Klinike za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje KBC-a Zagreb te ostalih renomiranih predavača, ali i tematskih suvoditelja Emilije Lazarević, mag. educ. rehab. i Gorana Stokića, bacc. med. techn. Za ovu prigodu tiskan je priručnik Škola hitne medicine - 1. za medicinske sestre i medicinske tehničare: Kardiocirkulacijski i respiracijski poremećaji,

Boris Tomašević, dr. med. iz Klinike za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje KBC-a Zagreb tijekom predavanja



a svaki polaznik dobio je svoj besplatni primjerak. „Pokretanjem Škole hitne medicine, medicinske sestre i tehničari dobili su središnje mjesto za prikupljanje daleko više znanja i informacija iz područja svog rada, nego što su dosad imali prilike“, otkrila nam je suvoditeljica Lazarević te dodala kako se od medicinskih sestara i tehničara nakon završene srednje medicinske škole ili preddiplomskog stručnog studija sestriinstva zahtjeva dodatna edukacija. „Ovako tematski posložena Škola upravo je ta dodatna edukacija gdje sestre odnosno tehničari mogu uvećati svoje znanje i proširiti obrazovanje“, zaključila je Lazarević.



Voditelj Škole  
Damir Vražanić,  
mag. med. techn.



Predstavnik *Sekcije reševalcev v zdravstvu* Anton Posavec,  
dipl. zn. u raspravi nakon svog predavanja



Suvoditeljica Škole  
Emilija Lazarević, mag.  
educ. rehab.



Dopredsjednica  
Hrvatskog sestrinskog  
društva hitne medicine  
Davorka Badovinac,  
med. ses.

### Korisno obnavljanje i usvajanje znanja

Medicinske sestre i tehničari pokazali su velik interes za edukaciju, što se očituje i u samom broju polaznika Škole hitne medicine. Bez obzira na godine iskustva u sustavu hitne medicine, svi se slažu da će im stečena znanja pomoći u daljnjem radu i izazovima sva-

kodnevnog posla. „Predavanja su veoma zanimljiva iako mi je sve poznato budući da sam dugi niz godina radila na internom odjelu, no znanje je uvijek dobro obnoviti, dok je novim, mlađim kadrovima ova edukacija izuzetno potrebna“, rekla nam je Alenka Vrtarić, med. ses. iz Centra za hitnu medicinu Županijske bolnice Čakovec. Njezina kolegica Jasmina Makar, med. ses. naglasila je: „Svaka edukacija u našoj struci uvijek je dobrodošla i nadam se da će nam pomoći u daljnjem radu“. S njima se slaže i mlađa kolegica Maja

Turkalj, bacc. med. techn. iz KBC-a Sestre milosrdnice koja je posebno istaknula vrijednost priručnika koji su dobili jer na jednom mjestu objedinjava sve što je potrebno znati iz ovog područja medicine.

„Predavanja su veoma edukativna, a sada to treba naučiti“, rekao nam je Željko Krnić, med. teh. iz Zavoda za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije. Ivana Matoša, med. ses. iz Zavoda za hitnu medicinu Međimurske županije nije skrivala zadovoljstvo zbog pokrenute edukacije koja je prvenstveno namijenjena medicinskim sestrama i tehničarima: „Bez obzira kako to izgleda u javnosti, u hitnom zbrinjavanju pacijenata podjednako su bitni liječnici i medicinske sestre odnosno tehničari, stoga se nadam da ćemo nakon završenih svih pet stupnjeva Škole imati potrebne kompetencije i dobiti priznanje za svoj rad“.

### Teorijski pristup

Standardizirana edukacija za medicinske sestre i tehničare zaposlene u djelatnosti izvanbolničke i bolničke hitne medicine, a koja se provodi posljednjih nekoliko godina, kombinira teorijsku nastavu s praksom tijekom koje polaznici uvijek bave vještine nužne za zbrinjavanje hitnih pacijenata. Zato nas je zanimalo koliko su zadovoljni s isključivo teorijskim pristupom Škole hitne medicine.

„Možda je atraktivnija edukacija koja uključuje praksu, ali jedno bez drugog ne ide“, rekao nam je Mario Zajec, bacc. med. techn. iz Zavoda za hitnu medicinu Krapinsko-zagorske županije koji je prezadovoljan Školom jer „edukacija sestara i tehničara sada po prvi put programski prati edukaciju liječnika, a ovdje usvojena znanja svakako ćemo moći primijeniti u svojim radnim sredinama“. Teorijski pristup ne smeta ni Marku Majcenoviću, med. teh. iz Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije: „Sviđa mi se teorijska nastava, daleko je srednja škola pa je neke stvari dobro ponoviti. Nama je to sad nadogradnja na već stečena znanja budući da mi, u varaždinskom Zavodu, zbilja često idemo na edukacije vezane uz područje rada. Evo, u proteklih godinu i pol dana prošao sam šest tečajeva, od izvanbolničke preko ITLS-a do ALS-a, itd.“

„Fora mi je ovaj teorijski dio, svi ostali tečajevi su kombinacija teorije i prakse što je dinamičnije, ali dobro je imati i teorijsku podlogu“, naglasio je Saša

Balijski, bacc. med. techn. iz Centra za hitnu medicinu KBC-a Zagreb. Posebno zanimljivi bili su mu predavači: „Jako je zgodno da nisu svi isključivo iz hitne medicine, već ima predavača koji se bave klinikom, ima anesteziologa i internista, dakle onih koji se bave uskim područjem medicine“. Glavna sestra Zavoda za hitnu medicinu Bjelovarsko-bilogorske županije Sendi Slamek, bacc. med. techn. istaknula je da joj se Škola sviđa jer je znanje uvijek dobrodošlo, no drži da je bolje kada se to znanje primjeni na vještine, iako je i ovako sasvim u redu. Da je tečaj apsolutno potreban, smatra i Dalibor Klemens, med. teh. iz OB Zabok, ali bi po njemu svakako trebalo biti manje teorije, a više prakse.



Alenka Vrtarić, med. ses.  
i Jasmina Makar, med. ses.



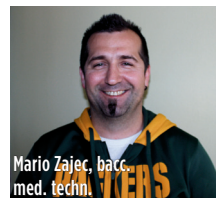
Željko Krnić, med. teh.



Maja Turkalj, bacc.  
med. techn.



Ivana Matoša, med. ses.



Mario Zajec, bacc.  
med. techn.



Saša Balijski, bacc.  
med. techn.



Marko Majcenović,  
med. teh.



Sendi Slamek,  
bacc. med. techn.

Dopredsjednica Hrvatskog sestrinskog društva hitne medicine Davorka Badovinac, med. ses., inače djelatnica Centra za hitnu medicinu OB Karlovac, smatra da je teorija jako važna: „Mi smo dosad puno vježbali, no kako bismo mogli i vježbati i stjecati praktična iskustva, moramo biti dobro potkovani teorijom i prisjetiti se svega što smo učili u školi. U našoj struci, što više učimo, što više znanja stječemo, to lakše radimo, smanjujemo svakodnevni stres i dobivamo naš poznati 'vau' efekt - znam, mogu i, naravno, hoću“. Sljedeća Škola hitne medicine za medicinske sestre i tehničare obrađivat će traumatološka stanja u hitnoj medicini, dok će se preostala tri ciklusa baviti temama iz akutnog abdomena, hitnih stanja u urologiji, ginekologiji i porodničtvu, zatim hitnim stanjima u otorinolaringologiji, oftalmologiji, neurologiji, psihijatriji, onkologiji kao i s problematikom palijativnog liječenja hitnih bolesnika te, konačno, hitnim stanjima u pedijatriji, infektologiji i trovanjima. ■

Pismo Lucije Janković Mucko, mag. med. techn.

## Važno nam je postizanje autonomije iz područja zdravstvene njege

**N**a e-mail adresu naše redakcije stiglo je pismo netom diplomirane magistre sestrinstva Lucije Janković Mucko, prve u Zavodu za hitnu medicinu Zagrebačke županije, koja svojim primjerkom želi potaknuti kolegice i kolege da ustraju na daljnjem obrazovanju. Njezino pismo u nastavku prenosimo u cijelosti:

„Na Katedri za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod vodstvom mentorice prof. dr. sc. Jadranke Božikov, 25. rujna 2015. obranila sam diplomski rad na temu Informatičko-komunikacijski sustav u izvanbolničkoj hitnoj medicini sa stajališta medicinske sestre.

U samom području hitne medicine, vrlo je bitno kontinuirano educirati naše medicinske sestre i tehničare sukladno najnovijim smjernicama, ali i konstantno podizati svijest naših građana o važnosti hitne medicinske službe. Želim poticati kolege u Zavodu na formalno obrazovanje kako na vertikalnoj, tako i na horizontalnoj razini u smislu što bolje kohezije s drugim zavodima i sestrinskim udrugama, a sve u svrhu širenja znanja i prosperiteta sestrinske profesije. Sveučilišni diplomski studij za medicinske sestre i tehničare veliki je iskorak za sestrinstvo jer omogućuje razvoj novih visokoobrazovanih stručnjaka iz područja ove profesije. Očekujem da će magistre sestrinstva biti jamci podizanja kvalitete obrazovanja budućih zdravstvenih profesionalaca te da će veliki dio njih nastaviti obrazovanje na poslijediplomskim studijima. Mnoge medicinske sestre i tehničari nemaju mogućnosti za daljnje obrazovanje, ali vjerujem da će se u bližjoj budućnosti to promijeniti. Svima nama vrlo je važno postizanje autonomije iz područja za koje smo školovani, a to je područje zdravstvene njege.

Rad medicinskih sestara i tehničara nakon završenog Sveučilišnog diplomskog studija sestrinstva trebao bi se razvijati u tri smjera: jedan dio bi trebao razvijati nove znanstvene spoznaje te sudjelovati u istraživanjima iz područja zdravstvene njege koja je temeljena na dokazima; drugi dio bi trebao nastaviti svoje obrazovanje na poslijediplomskom doktorskom studiju; dok bi treći, i zapravo, najveći dio trebao sudjelovati u obrazovanju budućih medicinskih sestara i tehničara u srednjim školama i na preddiplomskim studijima te samim tim sudjelovati u izradi kurikuluma za buduće zdravstvene profesionalce. Potreba za sveučilišnom naobrazbom medicinskih sestara i tehničara u skladu je s razvojem ove profesije u svijetu te položajem u sustavu zdravstvene zaštite kao regulirane profesije.

Poticaj i potreba za ustroj studija sestrinstva na sveučilišnoj razini preduvjet je stručnog i profesionalnog razvoja medicinskih sestara i tehničara. Naša dosadašnja edukacija u Republici Hrvatskoj bila je u okviru stručnog srednjoškolskog i veleučilišnog obrazovanja te kao takva nije omogućila stručni razvoj medicinskih sestara i tehničara na razini diplomske i poslijediplomske sveučilišne edukacije. Posljedično tome postoji veliki nedostatak nastavnog kadra iz sestrinske profesije s odgovarajućim znanstveno-nastavnim zvanjima kako bi se trajno osigurao stručni, nastavni i znanstveni napredak ove profesije. Istodobno, nedostaje i znanstveno istraživački kadar koji bi bio zalog unapređenja i razvoja profesije temeljene na vlastitim znanstvenim i istraživačkim potencijalima.



Lucija Janković Mucko, mag. med. techn.

S ponosom mogu reći da je Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu odlično prepoznao potrebu provođenja takvog studijskog programa koji će visokoobrazovanim medicinskim sestrama i tehničarima omogućiti objektivnost u donošenju odluka, referirajući se pritom na znanje stečeno tijekom obrazovanja.

Ovom prilikom želim se zahvaliti svojim cijenjenim kolegicama i kolegama iz ispostave Sveti Ivan Zelina na ogromnoj podršci prilikom studiranja, što je dokaz da je sestrinstvo profesija koja se temelji na empatiji te istinskoj težnji za pomoći drugome.“ ■



Sa simulacijske vježbe



## U Slavskom Brodu održan treći CRO MRMI

**T**reći po redu hrvatski poslijediplomski tečaj pod nazivom *Medical Response to Major Incidents - Cro MRMI* održao se u Slavskom Brodu od 23. do 25. listopada 2015. u organizaciji Kriznog stožera Ministarstva zdravlja, Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i Hrvatskog društva za urgentnu medicinu i kirurgiju.

*Cro MRMI* je tečaj zbrinjavanja velike nesreće, a namijenjen je svim zdravstvenim djelatnicima uključenim u sustav zbrinjavanja velike nesreće od mjesta događaja do operacijskih sala i jedinica intenzivnog liječenja. U Brodu su se tako okupili liječnici te medicinske sestre i tehničari izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe te predstavnici Ministarstva unutarnjih poslova, Hrvatskog zavoda za toksikologiju, Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i raznih vatrogasnih postrojbi. Njih ukupno 60 je, kroz razmjenu predavanja i rada u grupama, dvije simulacijske vježbe i konačnu evaluaciju svog rada, dobilo uvid u organizaciju rada i educiralo se za odgovarajući odgovor na masovnu nesreću.

Ovaj način rada doprinosi unapređenju sustava medicinskog odgovora na masovne nesreće u RH, doznajemo od organizatora koji su istaknuli kako su edukacija i praktično usavršavanje za medicinski odgovor na velike nesreće jednako važni kao i dobro planiranje i priprema. ■



## Nastavljen projekt Oživljavanje u zajednici

**U** suradnji sa županijskim zavodima za hitnu medicinu, Hrvatski zavod za hitnu medicinu i HLZ Hrvatsko društvo za javno zdravstvo nastavili su s provođenjem projekta Oživljavanje u zajednici u Daruvaru, Petrinji, Starigradu, Topuskom i Velikom Trojstvu. Spomenuti gradovi i općine prepoznali su važnost projekta te su na njihovu inicijativu održana predavanja i radionice koje će, nadaju se, potaknuti građane na odgovorno ponašanje u cilju sprečavanja lošeg ishoda iznenadnog srčanog zastoja.

Projekt Oživljavanje u zajednici provodi se u okviru Nacionalnog programa javno

dostupne rane defibrilacije Ministarstva zdravlja pod nazivom „Pokreni srce-spasi život“, a njime se kroz upoznavanje građana-laika s vještinama prve pomoći želi osnažiti pojedince i doprinijeti sigurnosti zajednice. Srčani se zastoj obično dogodi van brzo dostupne medicinske pomoći, pa je edukacija građana-laika od iznimne važnosti za lokalnu zajednicu jer pojedinac educiran za pružanje prve pomoći može spasiti život svom sugrađaninu održavajući ga na životu sve do dolaska tima hitne medicinske službe. Pored praktičnih vježbi, polaznicima se pojasnilo kada zvati hitnu medicinsku službu te kako komunicirati s medicinskim dispečerom koji zaprima hitan poziv.



S radionice u Daruvaru



Vježba oživljavanja uz uporabu AVD uređaja



Grupe polaznika tijekom radionice Oživljavanje u zajednici u Petrinji



Domaćini i predavači u Petrinji



Zajednička fotografija polaznika i predavača u Topuskom

## Regionalnim sastancima do boljeg hitnog zbrinjavanja palijativnog pacijenta



Prof. dr. sc. Karmen Lončarek, dr. med.

Predavanje prim. mr. Maje Grbe-Bujević, dr. med.

**U** Požezi, Rijeci i Zagrebu održani su regionalni sastanci Akutni palijativni pacijent u hitnoj medicini s ciljem informiranja djelatnika hitne medicinske službe (HMS) o organizacijskim promjenama u zdravstvenom sustavu vezanim uz palijativnu skrb te unapređenju zbrinjavanja akutnog palijativnog pacijenta u HMS-u. Sastanke održane u okviru Strateškog plana razvoja palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2014.-2016., a u organizaciji Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM) posjetila su ukupno 152 djelatnika HMS-a iz županijskih zavoda i bolničkih centra za hitnu medicinu. HZHM je, pri organizaciji, surađivao s predstojnicom Zavoda za palijativnu medicinu KBC-a Rijeka prof. dr. sc. Karmen Lončarek, dr. med., koja je, također, članica Povjerenstva Ministarstva zdravlja za praćenje provedbe strateškog plana razvoja palijativne skrbi u RH. Okupljenim djelatnicima iz sustava hitne medicine profesorica Lončarek pojasnila je što kliničari rade za palijativne pacijente te ih upozнала s novim sustavom palijativne skrbi u RH i sa smjernicama za akutna stanja u palijativnoj skrbi. Uz nju, na regionalnim sastancima sudjelovali su i drugi renomirani hrvatski stručnjaci, prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med., mr. sc. Diego Brumini, dr. med., Matija Rimac, dr. med., Biserka Grbčić Mikuličić, dr. med., Renata Marđetko, mag. palijativne skrbi, Ljilja Obšivač, dr. med. i Fabijan Barišić, dipl. iur., koji su djelatnike HMS-a upoznali s konkretnim promjenama u funkcioniranju sustava palijativne skrbi. Nakon predavanja, u sva tri grada, održane su i rasprave o smjernicama za akutna stanja u palijativnoj skrbi.



Tim HMS-a u Makarskoj (s lijeva na desno): Petar Marasović, med. teh., Marjan Urlić, dr. med., Marijana Đipalo, med. ses. i vozač Jurica Bajić

Judo kao ljubav na prvi pogled

# Prvak Hrvatske u judu zbrinjava hitne pacijente u Makarskoj

**U**natoč napornim smjenama u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi ispostave Makarska, liječnik Marjan Urlić nema problema sa stresom. Naime, svakodnevne stresne situacije on „ventilira“ kroz judo - drevnu borilačku vještinu čija je filozofija duboko usađena u istočnjačku tradiciju duhovnosti, nenasilja i univerzalnog mira. Ovaj mladi liječnik Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije judo trenira već dvadeset godina, predstavnik je hrvatske judo reprezentacije i aktualni prvak Hrvatske u kategoriji do 100 kilograma. Kad vozilom za hitne intervencije ne juri nekom spasiti život ili nije na treningu, Marjan Urlić trenira mlade makarske judaše. U nastavku pročitajte intervju s ovim svestranim liječnikom

„ Judo mi se odmah svidio jer je spoj eksplozivnosti, snage i gimnastike; to je sport u kojem veliku ulogu ima inteligencija i gdje fizički slabiji protivnik može pobijediti jačeg

› Liječnik ste u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, ispostava Makarska. Koliko dugo radite u Zavodu i sviđa li Vam se organizacija rada i adrenalin koji sa sobom nosi posao u hitnoj medicini?

Nakon pripravničkog staža, imao sam želju raditi kao liječnik u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi. Kratko vrijeme radio sam u ispostavi Hvar, a već godinu i pol dana radim u ispostavi Makarska. Zadovoljan sam organizacijom rada hitne medicinske službe i dežurstvima koja znaju biti iscrpljujuća, pogotovo ljeti. Međutim, sama dinamičnost posla, adrenalin koji je dio svake hitne intervencije i naročito efektivnost koju postignete pruženom pomoći

te zadovoljstvo učinjenim - višestruko nagrađuju cijeli taj napor.

› Planirate li možda specijalizirati hitnu medicinu?

Iako mi se sviđa rad u hitnoj medicini, planiram specijalizirati neku od kirurških grana medicine.

› Upisali ste i poslijediplomski studiji na Medicinskom fakultetu.

Prije dvije godine upisao sam poslijediplomski studij pod nazivom Klinička medicina utemeljena na dokazima na Medicinskom fakultetu u Splitu. Smatram da je poslijediplomski studij kao dio cjeloživotne edukacije veoma koristan u

” *Poslijediplomski studij kao dio cjeloživotne edukacije veoma je koristan u smislu znanstveno-istraživačkog napretka svakog liječnika*

smislu znanstveno-istraživačkog napretka svakog liječnika.

› **Uz hitnu medicinu, član ste hrvatske judo reprezentacije i prvak Hrvatske u kategoriji do 100 kilograma. Otkud ljubav prema judu?**

Budući da je moj otac i sam trenirao judo, kad mi je bilo osam godina odveo me na splitske Gripe gdje sam se upisao u svoj sadašnji klub Student i otada traje ljubav prema tom sportu. Judo mi se odmah sviđio jer je spoj eksplozivnosti, snage i gimnastike; to je sport u kojem veliku ulogu ima inteligencija i gdje fizički slabiji protivnik može pobijediti jačeg.

› **Možete li nam ukratko opisati Vaš sportski put. Spremate li se za neko natjecanje?**

U mladim uzrastima bio sam među prvima u državi, a trenutno sam aktualni prvak Hrvatske u kategoriji do 100 kilograma. Nedavno sam osvojio treće mjesto na Europskom seniorskom kupu u Sarajevu. I dalje namjeravam pratiti plan i program hrvatske judo reprezentacije, a prvo sljedeće natjecanje za koje se pripremam je Kontinentalno natjecanje u Beogradu.

› **Trenirate mlade uzraste. Kako ste se snašli u ulozi trenera?**

U slobodno vrijeme radim kao trener u judo klubu Makarska 1968. Iznimno mi je zadovoljstvo što imam priliku prenijeti stečeno iskustvo i ljubav prema tom sportu i na mlade uzraste.

› **Ostvaruju li Vaši polaznici zapažene rezultate?**

Ženska ekipa - uzrast djevojčice, ekipno su već dvije godine uzastopno prve u Hrvatskom judo super kupu, dok su dječaci pojedinačno imali zapažene rezultate.

› **S kim je lakše raditi s djevojčicama ili s dječacima?**

Iako ne pravim razliku među djecom, nešto je lakše raditi s djevojčicama jer su koncentriranije pa i brže usvajaju nove stvari.

› **Kakva je percepcija juda u Hrvatskoj i kakva mu je, prema Vašem mišljenju, budućnost?**

Judo je sve popularniji među mladim uzrastima kao vještina samoobrane, a počeo se uvoditi i u školske programe kao dio nastave iz tjelesnog odgoja budući da je dokazano da smanjuje nasilje među djecom u školama. Savjetovao bih svoj djeci i mladima da dođu na trening juda pa ako im se sviđi da ga nastave trenirati; ali u svakom slučaju da se bave nekom sportskom aktivnošću. ■



Borba na Europskom kupu u Sarajevu

”

*Iznimno mi je zadovoljstvo što imam priliku prenijeti stečeno iskustvo i ljubav prema judu i na mlade uzraste*



Na Europskom kupu u Sarajevu Marjan Urlić, dr. med. natjecao se u kategoriji preko 100 kg

Pioniri u poboljšanju kvalitete hitne medicinske usluge

# Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije prvi uveo sustav za upravljanje kvalitetom

**Z**avod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije uspješno je završio postupak certifikacije i osigurao uvođenje norme ISO 9001:2008 čime je postao prvi certificirani Zavod za sustav upravljanja kvalitetom. Certifikat su ravnatelju Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije Davoru Vukobratu, dr. med. u srpnju 2015. dodijelile predstavnice tvrtke Bureau Veritas Hrvatska Marija Klajn Vukelić, dr. med. i Ljiljana Novosel. Norma zahtijeva dokumentirani sustav slijeda i interakcije određenih procesa, zatim provođenje internih kontrola radi utvrđivanja korektivnih i preventivnih radnji s ciljem poboljšanja procesa rada te stalno praćenje kojim se osigurava kontinuirano poboljšanje. U nastavku donosimo intervju s doktoricom koje su bile najviše involvirane u projekt uvođenja sustava upravljanja kvalitetom - zamjenicom ravnatelja županijskog Zavoda Biserkom Grbčić Mikuličić, dr. med. i pomoćnicom ravnatelja za kontrolu kvalitete zdravstvenog rada Tatjanom Pandak, dr. med.

› Molim Vas da naše čitatelje ukratko upoznate s normom ISO 9001:2008?

**Biserka Grbčić Mikuličić:** Norma ISO 9001:2008 međunarodno je priznata norma koju je uvela Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO - International Organization for Standardization) za sustave upravljanja kvalitetom. Norma je, zapravo, alat za upravljanje tvrtkom i stalno poboljšanje

„ Dobro razvijen i održavan sustav upravljanja kvalitetom doprinosi boljem poslovanju, povećavajući zadovoljstvo i povjerenje korisnika

*Biserka Grbčić Mikuličić*

šanje poslovanja. Pruža smjernice za poboljšanje učinkovitosti organizacije i njezino upravljanje na razvidan i sustavan način te za osiguranje stalnog napretka. Norma je primjenjiva na sve vrste organizacija bez obzira na djelatnost ili veličinu, a certifikatom tvrtke dokazuju svim zainteresiranim stranama da uspješno upravljaju vlastitim poslovnim procesima. Također, norma definira zahtjeve koje organizacija mora ispunjavati kako bi mogla obavljati svoju djelatnost u skladu sa zahtjevima korisnika i relevantnim propisima. Ona obuhvaća osnovne procese unutar organizacije, a određenim radnjama osigurava njihovo provođenje u nadziranim uvjetima, primjerice opisivanje procesa, postavljanje mjerljivih ciljeva procesa, mjerenje i nadzor procesa, analiziranje podataka, poboljšanje procesa itd. Dobro razvijen i održavan sustav upravljanja kvalitetom doprinosi boljem poslovanju, povećavajući zadovoljstvo i povjerenje korisnika kroz bolje rezultate i sposobnosti - bolju kvalitetu usluge, bolju radnu učinkovitost, manji broj grešaka, manje troškove i sl.

› Kako bi uveli sustav upravljanja kvalitetom morali ste uspješno završiti postupak certifikacije. Možete li nam ukratko reći kakav je postupak te s kojim ste se problemima pri tom susretali?

**Tatjana Pandak:** Postupak certifikacije je dugotrajan proces. Prvenstveno, ravnateljstvo neke institucije treba osvijestiti potrebu za kontrolom kvalitete rada u cilju poboljšanja rezultata rada. U našem Zavodu taj je proces počeo registracijom Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije. Od relativno male Ustanove za hitnu medicinsku pomoć, transformirani smo u organizacijski vrlo zahtjevan Zavod - velike geografske različitosti, kao i udaljenosti od bolnica. Tada smo krenuli osmišljavati kako uspostaviti organizaciju i prevenirati nesukladnosti i greške, a ne samo uslijed neželjenih događaja naknadno rješavati probleme. Upravo se norma ISO 9001:2008 pokazala primjenjivom za naš Zavod. Prvo smo pažljivo pročitali zahtjeve koje norma propisuje, a koji su detaljno objašnjeni. Taj dio pripreme je najvažniji, kao i odabir dobre certifikacijske kuće čiji su konzultanti voljni pomoći u razjašnjavanju svih nejasnoća. Potom je ravnateljstvo Zavoda donijelo Politiku i ciljeve kvalitete te napisalo priručnik kvalitete, nakon čega smo pregledali svu našu dokumentaciju, razne pravilnike, postupnike itd. Ubrzo smo shvatili kako gotovo sve postupke, procedure i pravilnike već imamo u svojoj dokumentaciji te da ona udovoljava zahtjevima norme, a razlikuju se jedino nazivi. Mi i dalje koristimo prethodno usvojenu terminologiju, samo je važno znati čemu to odgovara u normi. Da zaključim, u kontroli i upravljanju kvalitetom važno je sve



”

*U kontroli i  
upravljanju  
kvalitetom važno  
je sve procedure  
pretvoriti  
u procese*

*Tatjana Pandak*

procedure pretvoriti u procese. To znači da je potrebno pratiti rezultate istih i ako nisu zadovoljavajući krenuti popravljati pomoću ciklusa trajnog poboljšanja. Razvoj i kontrola kvalitete dinamičan je proces čiji se ciklus sastoji od četiri ključna koraka: planiranja poboljšanja i promjena koje mogu dovesti do poboljšanja (*plan*); primjene namjeravane promjene (*do*); provjeravanja tj. mjerenja i analize rezultata promjene (*check*) i, konačno, djelovanja, odnosno primjene u praksi (*act*).

› **Zašto smatrate da je potrebno u područje hitne medicine uvesti sustav upravljanja kvalitetom?**

**Biserka Grbčić Mikuličić:** Sustav upravljanja kva-

litetom potrebno je uvesti u svaki segment medicine, pa tako i u hitnu medicinu. Naime, nakon uspostavljanja sustava upravljanja kvalitetom, zdravstvene ustanove imaju normirane postupke i radne upute. Medicinska dokumentacija je potpuna, uredno se održava te se na pravilan način čuva i arhivira. Uspostavlja se sustav samokontrole kroz provođenje internih audita, pronalazjenja nesukladnosti, rješavanjem nesukladnosti i propisivanjem popravnih i preventivnih radnji. Postiže se bolja komunikacija među osobljem, ali i razumijevanje cjelokupnog procesa rada. Prednosti uvođenja sustava su i bolje održavanje i umjeravanje opreme. Ipak, najvažnije je da se sustavima upravljanja kvalitetom u medicini postigne bolja komunikacija s pacijentima, poboljšava briga za pacijente i povećava zadovoljstvo samih pacijenata zdravstvenim uslugama.

› **Kako se definira kvaliteta u hitnoj medicini?**

**Tatjana Pandak:** Prema normi HRN ISO 900 kvaliteta je „stupanj do kojeg skup svojstvenih karakteristika ispunjava zahtjeve“. Ova definicija može se primijeniti na sve djelatnosti, pa i na hitnu medicinu. Posljednjih godina u izvanbolničku hitnu medicinu uvode se postupnici i smjernice rada za zbrinjavanje bolesnih i ozlijeđenih osoba. Te procedure trebaju postati procesi rada, što zna-

”

*Konačni cilj Zavoda  
za hitnu medicinu  
Primorsko-goranske  
županije je da sustavom  
upravljanja kvalitetom  
postigne zadovoljstvo i  
povjerenje pacijenata*

*Biserka Grbčić Mikuličić*

či da nije dovoljno samo primijeniti proceduru, nego odrediti kriterije i metode nužne za kontrolu, nadzor i analizu procesa. Tek potom možemo procijeniti jesmo li postigli postavljene ciljeve, provoditi akcije potrebne za postizanje planiranih rezultata i raditi na poboljšanju. Razlika između procedure i procesa jest u tome što proces uključuje i rezultat, a procedura podrazumijeva samo određeni postupak.

Hitna medicina je posebno osjetljivo područje ljudske djelatnosti i svi mi koji obavljamo ovaj posao željeli bismo primijeniti dva temeljna principa kvalitete: „Rad bez greške (*Zero defect*)“ i „Učini to prvi puta ispravno (*Do it right first time*)“.



Zamjenica ravnateljica Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije  
Biserka Grbčić Mikuličić, dr. med.



**” Najvažnije je da se sustavima upravljanja kvalitetom u medicini postigne bolja komunikacija s pacijentima, poboljšava briga za pacijente i povećava zadovoljstvo samih pacijenata zdravstvenim uslugama**

Biserka Grbčić Mikuličić

liteta je, zapravo, besplatna. Ona nije poklon, ali je besplatna. Međutim, koštaju sve one djelatnosti koje se moraju obaviti budući da nisu obavljene u pravo vrijeme. Kako hitna medicina nema klasičan proizvod, naše neobavljene ili neadekvatno obavljene intervencije često budu i nepopravljive jer ne dobijemo drugu priliku. Niz trajnih edukacija i treninga zaposlenika izvanbolničke hitne medicinske službe koji se zadnjih nekoliko godina provode u Hrvatskoj, velik je korak u poboljšanju kvalitete rada. U tom kontekstu citirala bih Kaoru Ishikawu, lidera u kvaliteti koji je svojim radom znatno pridonio razvoju Japana: „Kvaliteta počinje i završava učenjem“.

#### › Kako se procjenjuje sustav kvalitete?

**Biserka Grbčić Mikuličić:** Nakon što se utvrde dokumenti i procesi potrebni za sustav upravljanja kvalitetom, odredi njihov slijed i međusobno djelovanje te osigura dostupnost potrebnih resursa i informacija, potrebno je nadzirati, mjeriti i analizirati te procese i provoditi postupke nužne za ostvarivanje planiranih rezultata i trajno po-

boljšavanje tih procesa. Osnovni principi procjene sustava kvalitete su trajno bilježenje, analiza i poboljšanje indikatora kvalitete - mjerljivih činjenica unutar procesa te provođenje korektivnih mjera. Procjena sustava kvalitete provodi se kroz unutarnje i vanjske audite.

#### › Sustav kvalitete je sada ugrađen u sve procese rada u Vašem Zavodu? Što to znači?

**Tatjana Pandak:** Postupak certifikacije samo je prva faza dugog, neprekidnog procesa koji uključuje i onaj prethodno spomenuti ciklus - *plan-do-check-act*. Mi smo fokusirani na rezultat rada: pravovremeni prijem poziva, dolazak pacijentu i zbrinjavanje prema aktualnim smjernicama rada. Uz postojeće indikatore kvalitete koje prati Hrvatski zavod za hitnu medicinu, naš Zavod uključio je dodatne parametre praćenja rada medicinske prijavno-dojavne jedinice (MPDJ) i terenskih timova kako bismo ubrzali i poboljšali kvalitetu rada. Sve nesukladnosti koje se događaju tijekom rada rješavamo u suradnji sa zaposlenicima. Tako možemo odmah definirati je li nesukladnost sporadična ili je, kako se ne bi ponavljala, potrebno nešto promijeniti u načinu rada. U ovom procesu, najvažnija je motivacija zaposlenika koji moraju razumjeti da prijava neželjenog događaja ne znači represiju i sankciju nego pokušaj prevencije ponavljanja. Primjerice, uveli smo proceduru podizanja tima pripravnosti čim tim s terena javi da vozi pacijenta u bolnicu kako bismo, u slučaju da na istom terenu imamo još jednu hitnu intervenciju, unaprijed prevenirali duga čekanja. Budući da u nekoliko navrata tim s terena nije, u trenutku kretanja za bolnicu, pozvao tim pripravnosti, ovaj problem odlučili smo riješiti informatičkim putem. Kad disponent u MPDJ-u vidi svjetlosni signal u programu, on odmah podiže tim pripravnosti. Iza ovog plana (*plan*) slijedi učini (*do*) - provjeri (*check*), a ako su rezultati pozitivni, ovu

**” Niz trajnih edukacija i treninga zaposlenika izvanbolničke hitne medicinske službe koji se zadnjih nekoliko godina provode u Hrvatskoj, velik je korak u poboljšanju kvalitete rada**

Tatjana Pandak

proceduru ćemo primjenjivati (*act*) trajno u praksi rada MPDJ-a.

#### › Koji je krajnji cilj uvođenja ovog sustava te koji su kriteriji uspješnosti u ostvarivanju tih ciljeva?

**Biserka Grbčić Mikuličić:** Konačni cilj Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije je da sustavom upravljanja kvalitetom postigne zadovoljstvo i povjerenje pacijenata. To ćemo postići kroz poboljšanu kvalitetu usluge, bolju radnu učinkovitost, manji broj grešaka i troškova te zadovoljstvom djelatnika i uprave. Kriterije uspješnosti pratimo kroz indikatore kvalitete koje smo, uz postojeće, odredili prilikom uvođenja norme ISO 9001:2008. Oni moraju biti mjerljivi i objektivni brojčani pokazatelji djelotvornosti pojedinih segmenata sustava, pa tako u Zavodu, izuzev prije definiranih indikatora za medicinsku djelatnost, pratimo i indikatore drugih procesa kao što su, primjerice, uspješnost provođenja edukacije, broj pritužbi i incidenata, učestalost oštećenja opreme, broja prigovora dobavljačima ili trošak redovitog servisiranja opreme. ■

## Ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije Davora Vukobrata, dr. med. pitali smo što uvođenje sustava upravljanja kvalitetom predstavlja za djelatnike Zavoda, a što njime dobivaju građani?



Ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije Davor Vukobrat, dr. med.

**A**ko mi dozvolite, vratio bih se malo unatrag. Kada sam preuzeo dužnost ravnatelja Zavoda, u ožujku 2012. godine, zatekao sam ustanovu u brojnim problemima - od naslijeđenih financijskih dubioza, preko višegodišnjih radno-pravnih sporova do toga da Zavod nije bio ustrojen sukladno tadašnjoj Mreži hitne medicine itd. Ubrzo sam formirao tim najbližih suradnika s kojima sam, uz paralelno rješavanje navedenih organizacijskih i financijskih problema, za glavni cilj našeg rada postavio hitnog pacijenta koji uvijek mora biti u središtu pozornosti i kojem se, u svakom trenutku, mora pružiti najbolja i najkvalitetnija hitna medicinska skrb. Shvativši da je temeljni preduvjet za kvalitetan rad trajna edukacija vlastitog kadra, formirali smo jezgru nacionalnih instruktora i već dvije i pol godine intenzivno radimo na edukaciji svih stručnih profila naših djelatnika (liječnika, medicinskih sestara/tehničara i vozača), a rezultati tog rada sada su itekako vidljivi. Nakon toga, logičan daljnji slijed bila je nadogradnja postojećeg stanja, pa smo se odlučili na uvođenje sustava upravljanja kvalitetom.

Spoznaja da Zavod ima certifikat za međunarodnu normu ISO 9001:2008 može našim pacijentima dati dodatnu sigurnost i ojačati njihovo povjerenje u naš rad. To bi posebno važno trebalo biti našim stranim gostima, brojnim turistima iz cijelog svijeta koji posjećuju našu županiju. Ruku na srce, svi se mi, kad se nađemo u prilici ili neprilici da u nekoj stranoj zemlji koristimo tamošnje zdravstvene usluge, s podozrenjem pitamo kakva je razina zdravstvene usluge;

” Spoznaja da Zavod ima certifikat za međunarodnu normu ISO 9001:2008 može ojačati povjerenje pacijenata u naš rad

je li ista, bolja ili lošija nego kod nas u Hrvatskoj. Upravo stoga dali smo izraditi certifikate za normu ISO 9001:2008 i na engleskom jeziku za sve naše ispostave koje se nalaze u turističkim središtima županije. Što se pak naših djelatnika tiče, oni su, prepoznavši njenu vrijednost, odmah prihvatili ovu ideju. Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom doprinosi boljem zadovoljstvu djelatnika. Sustav jasno definira naše uloge i odgovornosti, utječe na bolje uspostavljanje unutarnje komunikacije među djelatnicima, podiže motivaciju i potiče timsko rješavanje svakog uočenog problema.

Na kraju, želio bih naglasiti da bi razina na kojoj se Zavod sada nalazi bila teško ostvariva bez iznimnog doprinosa mojih najbližih suradnika u ravnateljstvu. To je skupina vrsnih stručnjaka, profesionalaca i velikih radoholičara ludo zaljubljenih u hitnu medicinu; skupina ljudi koji na isti način razmišljaju i imaju iste ciljeve. A uz takav tim, svi ciljevi su ostvarivi. ■



HRVATSKI ZAVOD  
ZA HITNU MEDICINU

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