

HMS

HITNA MEDICINSKA SLUŽBA

SLUŽBENO GLASILO HRVATSKOG ZAVODA ZA HITNU MEDICINU

Komunikacija u zdravstvu



Autor fotografije: Zavod za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije

PLUS

Upravljanje informacijama i komunikacijama u velikim nesrećama i katastrofama

PLUS

SADRŽAJ

NOVOSTI	Hrvatski predstavnici ostvarili odlične rezultate na Rogli.....	4
	Kongres hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem.....	5
	Implementacija NIS Direktive kao odgovor na <i>cyber</i> napad.....	6
	Hrvatski hitnjaci predstavili se e-posterima na europskom Kongresu.....	6
	Dubrovački tim hitne helikopterske medicinske službe zbrinuo 148 pacijenata.....	7
	Nova oprema i zaštitna odjeća.....	7
	Rad s mladima i volonterima ulaganje je u budućnost.....	8
DOGODILO SE	108. obljetnica hitne medicinske službe u Zagrebu.....	11
	Hitna na dva kotača.....	11
	Palac gore za osječko-baranjski Zavod za hitnu medicinu.....	11
	Hitna na biciklu za vrijeme Špancirfesta.....	12
	Angažirani dodatni timovi hitne medicinske službe na obilježavanju Oluje u Slunju.....	12
KOMENTAR	Povjerenstvo za trijažu u odjelu hitne medicine.....	13
TEMA BROJA	Komunikacija u zdravstvu: što je zajedničko zetačajcima, pacijentima i zdravstvenim radnicima?	14
KARIJERE	Nina Lovrić: Hitna je oduvijek bila moja prva ljubav.....	18
EDUKACIJA	I hitna igračke ima.....	20
	Kako se pravilno prijaviti za specijalizaciju?.....	20
	Završen četvrti modul Škole hitne medicine.....	21
	Peta generacija polaznika završila tečaj Cro MRMI	21
	Djelatnici HMS-a spremni za masovne nesreće.....	22
	Svjetski dan srca obilježen u Ludbregu i Petrinji	23
	Marta Čivljak: Interes za upis našeg studija povećava se svake godine.....	24
LJUDI	Liječnik Tihomir Eterović: Ugriz poskoka još uvijek ne znači i ofidizam.....	26
IZDVAJAMO	Upravljanje informacijama i komunikacijama u velikim nesrećama i katastrofama.....	30



UVODNIK

Dragi čitatelji,

iako je prosinac vječno užurbani mjesec, što zbog završavanja poslovne godine, što zbog završavanja svih ostalih obaveza koje uz to dolaze, ujedno je i savršeno razdoblje za uživanje u razno raznim poslasticama, uključujući i novi broj časopisa Hitna medicinska služba. U ovom broju donosimo rezime događanja s područja hitne medicine u proteklih šest mjeseci 2017. godine.

U fokusu ovog broja je komunikacija u zdravstvu, ali ne samo ona klasična, koju nikako ne treba zanemariti, već komunikacija putem digitalnih kanala. Uslijed strelovito brzog tehnološkog napretka i socijalnih promjena, posljednjih smo godina neprimjetno, ali nepovratno svi postali digitalni građani. Polako se digitalizira i naš zdravstveni sustav, a jedan od odličnih primjera je e-recept koji je znatno olakšao podizanje lijekova. Imajući to na umu, u središnjoj temi ovog broja nastojimo odgovoriti na pitanje može li zdravstveni sustav danas uopće biti održiv bez digitalizacije te predstavljamo prednosti i nedostatke digitalizacije zdravstva.

Kako su zmije osvojile srce voditelja ispostave Supetar Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije Tihomira Eterovića, dr. med. te kako pružiti hitnu medicinsku skrb pacijentu koji je bio u doticaju s nekom od opasnih životinja koje obitavaju na otoku Braču, pročitajte u našoj stalnoj rubrici Ljudi. „Odaberi posao koji voliš i nikada više u životu nećeš morati raditi niti jedan dan“, davno je rekao Konfucije, a poslušala ga je specijalizantica hitne medicine Nina Lovrić, dr. med. čija vam radna iskustva i razmišljanja donosimo u razgovoru objavljenom u rubrici Karijere.

U ostatku časopisa donosimo intervju s izvršnim predsjednikom Hrvatskog Crvenog križa Robertom Marktom, dipl. oec., ali i s pročelnicom Odjela sestrinstva na Hrvatskom katoličkom sveučilištu doc. dr. sc. Martom Čivljak, dr. med. Pripremili smo za vas i izvještaj s petog tečaja Medicinskog odgovora na masovne nesreće - Cro MRMI, ali i dojmove naših predstavnika sa XI. natjecanja timova hitne medicinske službe na Rogli u Sloveniji. Tu je i pregršt ostalih članaka vezanih uz rad hitne medicinske službe. I ovog puta nastojali smo pružiti vam što kvalitetniji sadržaj pa se iskreno nadam da će sadržaj i članci devetog broja časopisa Hitna medicinska služba pobuditi vaše zanimanje.

Iskoristit ću prigodu te vam zahvaliti što nas pratite i što nas svojom suradnjom činite boljima iz dana u dan. I dalje ćemo za vas otkrivati priče, pronalaziti zanimljive sugovornike i vijesti s područja hitne medicine. Želim vam sretne božićne blagdane i uspješnu 2018. godinu!

Maja Grba-Bujević

XI. natjecanje timova hitne medicinske službe u Sloveniji

Hrvatski predstavnici ostvarili odlične rezultate na Rogli



Hrvatski predstavnici na Rogli: Mario Matoc, med. teh., Ivan Tiban, vozač, Tomislav Radivoj, med. teh., Katarina Penić, dr. med. i Samir Ćoralčić, bacc. med. techn. (s lijeva na desno)

Na XI. natjecanju timova hitne medicinske službe (HMS) koje se krajem rujna ove godine održalo na Rogli u Sloveniji, visoko drugo mjesto u kategoriji tima T2 zauzeli su Samir Ćoralčić, bacc. med. techn. i Tomislav Radivoj, med. teh. iz Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba, dok je tim Zavoda za hitnu medicinu Zagrebačke županije u sastavu Katarina Penić, dr. med., Mario Matoc, med. teh. i Ivan Tiban, vozač osvojio odlično šesto mjesto u kategoriji tima T1

S obzirom na to da Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM), temeljem Sporazuma sa slovenskom Sekcijom reševalcev v zdravstvu, svake godine odabire timove HMS-a koji će predstavljati Hrvatsku na natjecanju u Sloveniji, ostvarenim rezultatima posebno je zadovoljna ravnateljica HZHM-a prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. koja ih je tim povodom ugoštila u Zavodu. „Vi ste ponos hrvatske izvanbolničke hitne medicinske službe jer ste u tri dana natjecanja pokazali izuzetno znanje, spretnost i stručnu osposobljenost“, rekla je tom prigodom primarius Grba-Bujević. „Ovo natjecanje, prije svega, iziskuje

profesionalnost u radu, ali i veliku dozu upornosti i truda“, dodala je ravnateljica HZHM-a te nastavila da će ih upravo stoga HZHM nagraditi kotizacijom za 4. kongres hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem koji će se održati u Vodicama od 25. do 28. travnja 2018. godine.

Trodnevno natjecanje okupilo je 24 ekipe HMS-a, od kojih se 12 natjecalo u konkurenciji tima T1, a 12 u konkurenciji tima T2. Organizatori, Sekcija reševalcev v zdravstvu, Zbornica zdravstvene in Babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društva medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov te Slovensko združenje za urgentno medicino, i ove su se godine potrudili da simulacije intervencija djeluju realistično, a timovi su bodove skupljali kroz ukupno 19 scenarija uključujući zbrinjavanje djece i odraslih, zbrinjavanje ozlijeđenih u masovnoj nesreći i kriznim situacijama, ali i brojne druge scenarije.

Jezična barijera

„Naša prva intervencija bilo je zbrinjavanje majke i djeteta, majka vrišti, daje mi dijete i govori nešto na slovenskom, a ja ju ništa ne razumijem“, rekla nam je kroz smijeh doktorica Katarina Penić te nastavila kako je uredno pregledala dijete, napravila procjenu, shvatila da je riječ o opstrukciji dišnog puta

stranim tijelom i zatražila tehničara Maria da postavi venski put, ali tehničara nigdje. „Vidio sam da majke nema, otišao iza nekog paravana i shvatio da je kolabirala pa sam nju zbrinuo“, nadovezao se tehničar Matoc. „I to je zapravo bila poanta ovog scenarija, da sam zaključiš da je riječ o stranom tijelu jer ti majka nije rekla i da skužiš da se majka onesvijestila“, zaključuje doktorica Penić.

„Prvi scenariji koji smo mi imali bilo je zbrinjavanje čovjeka koji se predozirao, a bit je zapravo bila da shvatiš kako drugi kašlju zbog vatre koja je planula te da pacijenta izvedeš van i tamo ga zbrineš“, ispričao nam je Tomislav Radivoj koji se natjecao u kategoriji tima T2. Njegov kolega, Samir Ćoralčić otkrio nam je kako su svi timovi, bez obzira na to u kojoj su se kategoriji natjecali, imali iste scenarije, razlika je bila u broju ozlijeđenih u masovnoj nesreći gdje je tim T1 imao 18, a tim T2 12 ozlijeđenih te u scenariju zbrinjavanja ozlijeđenih u noćnom klubu uslijed pucnjave napadača sa psihičkim smetnjama gdje je tim T2 morao zbrinuti 12, a tim T1 15 ozlijeđenih. Scenariji masovne nesreće nije im bio težak, iako su morali zbrinjavati ozlijeđene, i to pretežno azilante, u prometnoj nesreći u kojoj su se sudarili kombi i automobil. Jedini problem predstavljalo je brzinsko „prešaltavanje“ sa START trijaže na trijažu kojom se koristi slovenska hitna medicinska služba. Na pitanje kako su se razumjeli s azilantima, odgovaraju da su ozlijeđe univerzalne te kroz smijeh dodaju kako često nisu razumjeli ni statiste koji su pričali na slovenskom jeziku.

Realni scenariji

Upitani jesu li scenariji doista tako realistični, naši predstavnici s ovogodišnjeg XI. natjecanja timova HMS-a tvrde da nema razlike u odnosu na stvarne intervencije. „Noćni scenariji prometne nesreće je bio najstvarniji“, otkrio nam je Tomislav Radivoj. „Dolazimo na intervenciju, auto stoji uz neko stablo, jedan pacijent je vani s ozljedom glave i šuti, a u autu sjedi pacijentica i brblja, brblja, brblja. I tu se Samir i ja razvojimo, on zbrinjava pacijenta na tlu, a ja pacijenticu u autu i ti doslovno osjetiš alkohol. Doduše, vani je bilo nula stupnjeva, pa su se statisti valjda malo morali i zagrijati“, prepričava nam kroz smijeh tehničar Radivoj kojem ozljede unesrećene pacijentice nisu bile jedina briga, već se morao uhvatiti u koštac i s njezinim promiskuitetom, za kojeg još nije utvrđeno je li bio dio scenarija ili pacijentica naprosto



Na druženju u HZHM-u



Tim Zavoda za hitnu medicinu Zagrebačke županije na natjecanju



nije odoljela šarmu našeg tehničara. Natjecatelji su imali čak i alkotest. „Zadnji dan, prvi scenariji, kažu nam ništa vam ne treba osim opreme u vozilu. Idete naprijed desno, pa unatrag slalom kroz čunjeve do te i te točke, otkud preuzima kolega i vozi istim putem naprijed”, prisjeća se Čoralčić.

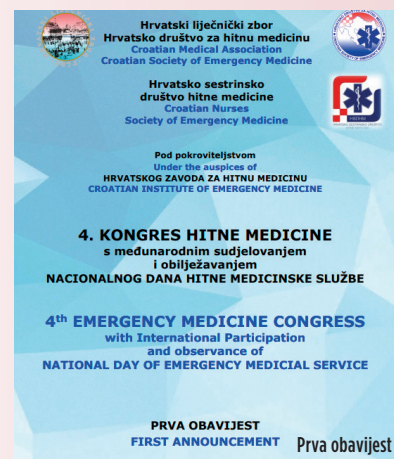
Odlično iskustvo

Natjecanje se odvijalo prema međunarodnim kriterijima, a za izbor najboljeg nije bila odlučujuća brzina, koja je tek jedan od elemenata ocjene, već pravilan pristup unesrećenom i odabir opreme za što potpunije zbrinjavanje pacijenta na mjestu nesreće. „Za neke scenarije imaš pet minuta, za neke deset, ali njima uopće nije bitno da ti to odradiš do kraja jer se na svakom scenariju nešto drugo ocjenjivalo. Primjerice, na jednom scenariju ocjenjivala se komunikacija unutar tima, na drugom komunikacija s pacijentom, na trećem masaža srca, na četvrtom da li slijedite algoritme itd., a mi smo se stalno žurili da sve stignemo u tih pet minuta”, otkrila nam je Katarina Penić. „Da idemo ponovo iduće godine, potpuno bih drugačije radila”, zaključuje doktorica Penić koja nam je rekla kako je prije natjecanja ponavljala neke lijekove koje ne koristi svaki dan, no da to uopće nije

potrebno, već da je potrebno samo vježbati. Prvoplasirani u kategoriji timova T1 je tim HMS-a iz Maribora, dok je u konkurenciji timova T2 ispred našeg tima jedino tim T2 iz Ptujia. Prava je šteta što natjecanje na Rogli ne može primiti više natjecateljskih ekipa HMS-a, slažu se naši ovogodišnji natjecatelji. Svima redom ovo je natjecanje bilo odlično iskustvo, iznimno edukativno i korisno te bi ga preporučili svim svojim kolegama. ■



Slavlje naših timova u Sloveniji



Najava

Kongres hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem

U organizaciji Hrvatskog liječničkog zbora Hrvatskog društva za hitnu medicinu i Hrvatskog sestričkog društva hitne medicine, a pod pokroviteljstvom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu u Vodicama će se od 25. do 28. travnja 2018. godine održati 4. kongres hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem. Kongres je jedinstvena prilika djelatnicima hitne medicinske službe (HMS) da razmijene iskustva s kolegama iz Hrvatske i inozemstva te da steknu korisna znanja koja potom mogu primijeniti u svojim sredinama.

Hitna medicina dinamična je struka, iz dana u dan svjedoci smo pozitivnim mijenama u načinu zbrinjavanja hitnih pacijenta, naglasili su u prvoj obavijesti Kongresa organizatori te pozvali sve zainteresirane da prijave svoje radove najkasnije do 20. prosinca ove godine. Stalna stručna usavršavanja HMS-a nužna su kako bi držali korak s razvojem suvremene medicine pa se organizatori trude na Kongresu okupiti sve ključne dionike HMS-a i raspraviti teme koje su u središtu njihova interesa te doprinijeti razvoju struke kroz specifičnu obradu pojedinih tematskih cjelina u svjetlu hitne medicine. Teme sljedećeg Kongresa su: Hitna medicina temeljena na dokazima, Primjeri dobre prakse u hitnoj medicini, Akutna toksikologija, Laboratorijska i radiološka dijagnostika u hitnoj medicini, Tijek hitne intervencije od prijema poziva u MPDJ-u do završnog zbrinjavanja pacijenta u OHBP-u i, naravno, slobodne teme.

Više informacija o 4. kongresu hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem pronađite na web stranici Kongresa (www.kongres-hitna.org). ■

Implementacija NIS Direktive kao odgovor na *cyber* napad



Ilustracija

Nacionalno vijeće za kibernetičku sigurnost započelo je s implementacijom Direktive 2016/1148 Europskog parlamenta i Vijeća Europske unije o mjerama za visoku zajedničku razinu sigurnosti mrežnih i informacijskih sustava širom Unije (NIS Direktiva) po sektorima. Uz energetiku, prijevoz, bankarstvo, infrastrukturu financijskog tržišta, opskrbu vodom za piće i njenu distribuciju te digitalnu infrastrukturu, na popisu sektora je i zdravstvo, a samim tim i sustav hitne medicine u Republici Hrvatskoj.

Globalan pristup

Prijetnje koje dolaze s Interneta nisu nikakva novost. Naime, prema istraživanju *Kaspersky Laba*, jedne od svjetskih tvrtki specijaliziranih za prodaju softvera za kibernetičku sigurnost, svako treće industrijsko računalo u proizvodnim kompanijama u svijetu bilo je u prvoj polovici ove godine izloženo *cyber* napadima. Uz njih, česte mete napada bila su i računala tvrtki u inženjerstvu, obrazovanju, prehrambenoj industriji te u energetskim kompanijama. S obzirom na to da su računalne mreže i informacijski sustavi globalno umreženi, ovi podaci upozoravaju nas kako kibernetički napadi u pravilu ne poznaju granice i da na njih nitko nije otporan te da Hrvatska, kao i ostatak zemalja Europske unije, treba pokušati institucionalno osigurati svoju informacijsku infrastrukturu. Upravo NIS Direktiva, koju države članice Europske unije trebaju implementirati do svibnja 2018. godine, prepoznaje da je za djelotvoran odgovor na izazove sigurnosti mrežnih i informacijskih sustava potreban globalan pristup na razini cijele Europske unije.

Ključne usluge

Direktiva opisuje načine upravljanja rizicima od *cyber* napada te naptuke kako izgraditi vlastiti zakonodavni okvir za regulaciju ovog pitanja. Hrvatska je već izradila Nacionalnu strategiju kibernetičke sigurnosti i pripadajući akcijski plan sukladno kojem nastoji zaštititi kritične resurse, razvija mehanizme suradnje javnih i privatnih dionika, uspostavlja istraživačke i razvojne planove te određuje edukacijske programe. Ministarstvo zdravstva, koje je nadležno za provedbu NIS Direktive u sektoru zdravstva, u fazi je definiranja ustanova koje pružaju ključne usluge za održavanje društvenih i ekonomskih aktivnosti, a iste su ovisne o mrežnim i informacijskim sustavima te bi eventualni incident na tim sustavima imao znatan negativan učinak na pružanje te usluge. Direktiva od država članica zahtijeva i izgradnju zakonodavnog okvira koji osigurava da tvrtke i institucije koje su pružatelji ključnih usluga poduzimaju odgovarajuće tehničke i organizacijske mjere za upravljanje rizicima kojima su izloženi njihovi mrežni i informacijski sustavi, kao i da poduzimaju prikladne aktivnosti za sprečavanje incidenata te da redovito obavještavaju nadležno tijelo o incidentima koji imaju znatan učinak na kontinuitet poslovanja usluga koje pružaju.

Direktiva predviđa i sustav nadzora kojim će se provjeravati usklađenost s Direktivom te novčano kažnjavati one tvrtke i institucije koje to nisu. Međutim, svrha ovog sustava nije kažnjavanje ustanova kojima se dogodio sigurnosni incident ili curenje podataka, već kažnjavanje onih ustanova koje ne uspostave sustav kojim mogu brzo prepoznati i pravodobno reagirati u slučaju incidenta. ■



Hrvatski *hitnjaci* predstavili se e-posterima na europskom Kongresu

„Kongres okuplja sve stručnjake s područja hitne medicine, liječnike, sestre/tehničare, pripravnike - s ciljem povećanja sveukupnog znanja i kvalitete pružanja hitne medicinske skrbi u bilo kojem hitnom slučaju i bilo kojem okruženju“, istaknula je na otvorenju 11. europskog kongresa hitne medicine predsjednica Europskog društva za hitnu medicinu (EuSEM), liječnica Roberta Petrino. Na Kongresu koji se u organizaciji EuSEM-a i Helenskog društva za hitnu medicinu (HeSEM) održao u rujnu ove godine u Ateni sudjelovali su i predstavnici hrvatske hitne medicine, kako bolničke tako i izvanbolničke.



Od HHMS-a do opstruktivne plućne bolesti

Organizaciju hitne helikopterske medicinske službe u Hrvatskoj na Kongresu su e-posterom predstavili Damir Važanić, mag. med. techn., Joško Bilić, med. teh. i prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med., dok su dr. sc. Ingrid Bošan Kilibarda, dr. med., Damir Važanić, mag. med. techn., prof. prim. dr. sc. Ingrid Prkačin, dr. med., doc. prim. dr. sc. Višnja Nesek Adam, dr. med. i Ivan Jurić, dr. med. e-posterom prikazali analizu posjeta starijih pacijenata hitnim prijemima u kliničkim bolnicama u Hrvatskoj. Svakodnevne intervencije hitne službe uslijed kronične opstruktivne plućne bolesti kao posljedice zagađenja zraka u Hrvatskoj e-posterom su prikazali doc. prim. dr. sc. Višnja Nesek Adam, dr. med. i Ivan Jurić, dr. med. Također, e-posterom su Klara Poldan

Skorup, dr. med., Dijana Dumić, dr. med., doc. dr. sc. Vlatka Sotošek Tokmadžić, dr. med., Martina Pavlečić Peršić, dr. med. i Ivana Datković, dr. med. predočile primjenu neinvazivne strojne ventilacije u hitnoj medicini kroz studiju slučajeva pacijenta hitnog bolničkog prijema s dijagnozom kardiogenog plućnog edema i akutnog koronarnog sindroma.

Predavanja niza istaknutih stručnjaka

Uz odlične e-postere kojima su sudionici iz zemalja s gotovo svih kontinenata nastojali predstaviti hitnosti s kojima se susreću u svom radu, Kongres je ponudio i niz zanimljivih predavanja poput onog američke liječnice Judith E. Tintinalli, profesorice i osnivačice Odjela za hitnu medicinu na Sveučilištu Sjeverna Karolina u Chapel Hillu. Liječnica Tintinalli autorica je najpoznatijeg i najvećeg udžbenika *Tintinalli's Emergency Medicine*, čije će deveto izdanje ubrzo biti u upotrebi. Riječ je o udžbeniku koji je EuSEM postavio kao glavnu literaturu liječnicima europskih zemalja na polaganju ispita za licencu specijalista iz hitne medicine, a na predavanju je liječnica nastojala odgovoriti na pitanje treba li nam taj udžbenik danas u suvremenoj medicini. Zamjenik voditelja Odjela za hitnu medicinu švicarske Sveučilišne bolnice Basel, liječnik Christian Nickel održao je predavanje o vođenju hitnih slučajeva starijih pacijenata s fokusom na prezentaciju bolesti i rizik stratifikacije, dok je liječnik Eric Dryver iz Odjela za hitnu medicinu švedskog Lunda te predsjednik Odbora za obrazovanje EuSEM-a govorio o konstruktivnom usklađivanju kurikuluma, treninga i ispita.

Kao i prijašnjih godina, sudionici Kongresa imali su priliku provjeriti svoje znanje i vještine u interaktivnim sesijama, simulacijskim vježbama, raznim raspravama temeljenim na stvarnim slučajevima, kliničkim izazovima, radionicama te ostalim aktivnostima. Po završetku 11. europskog kongresa hitne medicine, predsjednica EuSEM-a najavila je da će se sljedeći Kongres održati u Glasgou od 8. do 12. rujna 2018. ■

Radno ljeto za hitnu medicinsku službu

Dubrovački tim hitne helikopterske medicinske službe zbrinuo 148 pacijenata

Tim hitne helikopterske medicinske službe (HHMS) koji je tijekom protekle turističke sezone bio smješten u Zračnoj luci Dubrovnik, zbrinuo je ukupno 148 hitnih pacijenata. Od ukupnog broja pacijenata, njih 79 posto su hrvatski građani, dok je 21 posto hitnih pacijenata bilo iz inozemstva, pokazuju podaci Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM).

Srčani udar najčešći razlog za intervenciju

Iako je Sporazumom između Ministarstva zdravstva, Ministarstva unutarnjih poslova i Dubrovačko-neretvanske županije bilo predviđeno da helikopterska baza u Dubrovniku bude aktivna do kraja rujna, zbog velikog opsega posla i produljenja turističke sezone tim HHMS-a tek je s 1. studenim ove godine završio s radom. Najviše intervencija, čak 52 posto, tim HHMS-a imao je na otoku Korčuli, od čega 65 posto u gradu Korčuli, a 35 posto u općini Blato. Velik broj intervencija (27 posto), tim HHMS-a imao je u Metkoviću, nešto manje na Pelješcu (10 posto), dok je na otocima Mljetu i Lastovu imao po tri posto intervencija. Prema podacima HZHM-a, hitni pacijenti su na daljnje bolničko liječenje u 78 posto slučajeva prevezeni na helirom Medarevo u sastavu Opće bolnice Dubrovnik, dok su u preostalim slučajevima prevezeni na helirom Firule Kliničkog bolničkog centra Split. Demografski podaci ukazuju na veći broj pacijenata muškog spola (59 posto), a utvrđeno je i da je 46 posto zbrinutih hitnih pacijenata bilo u dobi od 64 i više godina te 41 posto pacijenata u dobi od 20 do 64 godine. U osam posto slučajeva riječ je bila o pacijentima od sedam do 19 godina, a u pet posto slučajeva radilo se o najmlađim pacijentima, odnosno o djeci do šest godina. Najučestaliji razlog izlaska na interven-



Tim HHMS-a Dubrovnik

ciju tima HHMS-a bio je srčani udar. Od ukupno 148 intervencija, čak 16 posto intervencija odnosilo se na dijagnozu srčanog udara, a slijede intervencije zbrinjavanja osoba s dijagnozama akutnog abdomena (12 posto) i moždanog udara (11 posto). Prosječno vrijeme od dojava za intervencijom do polijetanja iznosilo je pet minuta, pokazuju podaci HZHM-a.

Dodatni timovi

Služba HHMS-a s bazom u Dubrovniku uspostavljena je još prošle godine zbog izrazito velike udaljenosti između bolnica za prijevoz i zbrinjavanje hitnih pacijenata medicinskim vozilom na području Dubrovačko-neretvanske županije. Hitni medicinski tim osiguralo je Ministarstvo zdravstva djelatnicima iz županijskih zavoda za hitnu medicinu, dok se za let koristio helikopter Ministarstva unutarnjih poslova.

Uz bazu u Dubrovniku, tijekom protekle turističke sezone hitni zračni medicinski prijevoz provodio se i korištenjem vojnih helikoptera smještenih na Krku i u Divuljama s medicinskim timovima za zbrinjavanje i prijevoz životno ugroženih ozlijeđenih ili oboljelih pacijenata. U razdoblju od početka lipnja do kraja listopada 2017. ti medicinski timovi zbrinuli su 474 pacijenata.

Zbog znatnog povećanja intenziteta prometa na javnim cestama tijekom turističke sezone, HZHM svake godine sudjeluje u organizaciji dodatnih timova hitne medicinske službe na frekventnim lokacijama duž hrvatskih prometnica. Tijekom prošle turističke sezone, dodatni timovi imali su 2.569 intervencija tijekom kojih su uspješno zbrinuli 2.845 hitnih pacijenata. Nažalost, na mjestu nesreće smrtno je stradalo 36 osoba, dok je jedna osoba preminula tijekom transporta u bolnicu. ■

Nova oprema i zaštitna odjeća

Nakon što je nedavno obnovio vozni park, Zavod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije nabavio je i novu medicinsku opremu te zaštitnu odjeću za djelatnike u vrijednosti nešto većoj od 361 tisuću kuna. „Nabavljenom opremom timovima hitne medicinske službe (HMS) osigurat će se rad, a povećat će se i kvaliteta pružanja zdravstvene zaštite jer se radi o medicinskoj opremi prema najnovijim standardima“, rekla nam je ravnateljica županijskog Zavoda Mirjana Hanžeković, mag. oec. Zaštitna odjeća nabavljena je sukladno propisanom Standardu zaštitne radne odjeće, obuće i osobne zaštitne opreme radnika u djelatnosti izvanbolničke hitne medicine (NN, br.



Nove uniforme dobili su djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Sisačko-moslavačke županije

80/2016) Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (HZHM), a uključuje zaštitne hlače, jaknu i prsluk. Osim njih, novu zaštitnu odjeću dobili su i djelatnici zavoda za hitnu medicinu Sisačko-

moslavačke i Virovitičko-podravске županije, dok se zavodi za hitnu medicinu Karlovačke i Zagrebačke županije mogu pohvaliti novim vozilima. Djelatnici karlovačkog Zavoda za hitnu medicinu imali su u prvih devet mjeseci ove godine oko 16 i pol tisuća intervencija te im je bila nužna odgovarajuća i sigurna oprema. Karlovačka županija prepoznala je tu potrebu te je osigurala sredstva kako bi obnovila vozni park županijskog Zavoda vozilom koji odgovara Standardu vozila i vanjskog izgleda vozila za obavljanje djelatnosti izvanbolničke hitne medicine (NN, br. 80/2016), a koji je objavio HZHM. U proces modernizacije voznog parka županijskog Zavoda uključila se i Zagrebačka županija nabavkom četiri nova vozila ukupne vrijednosti milijun i 500 tisuća kuna. ■

Mi vidimo ljude

Izvršni predsjednik
Hrvatskog Crvenog
križa Robert Markt,
dipl. oec.



Rad s mladima i volonterima ulaganje je u budućnost

S izvršnim predsjednikom Hrvatskog Crvenog križa Robertom Marktom, dipl. oec. razgovarali smo o svim aspektima ove humanitarne organizacije. U nastavku teksta pročitajte ima li Hrvatska dovoljno zalih krvi, što se sve radi kako bi se građane animiralo da nauče postupke pružanja prve pomoći, kakva je suradnja Hrvatskog Crvenog križa i Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu te kojim se sve aktivnostima Crveni križ trenutno bavi

› Iako su svi čuli za Hrvatski Crveni križ (HCK), malo tko zapravo zna koji je djelokrug rada ove organizacije. Kojim se sve aktivnostima bavite?

Naše su aktivnosti zaista brojne. Prva pomoć, zaštita i promicanje zdravlja, rad na bolestima ovisnosti, priprema i odgovor na krizne situacije, spašavanje života na vodi, ekološka zaštita priobalja, skrb o tražiteljima međunarodne zaštite, prevencija trgovanja ljudima, briga za socijalno ugrožene građane, služba traženja nestalih osoba te edukacija mladih neki su od temeljnih programa koje HCK provodi s ciljem izgradnje humanijeg, tolerantnijeg i sigurnijeg društva. Imamo vrlo važnu ulogu i u kriznim situacijama poput oružanih sukoba, velikih prirodnih, ekoloških, tehnoloških i drugih nesreća i epidemija koje za posljednicu mogu imati masovna stradanja ljudi. Naš cilj je zaista vidjeti ljude i biti tu za njih kada se nalaze u najvećoj potrebi.

› Možete li nam ukratko predstaviti strukturu i organizaciju HCK-a.

Hrvatski Crveni križ nacionalno je društvo Crvenoga križa koje djeluje na teritoriju Republike Hrvatske sa sjedištem u Zagrebu, a uz njega na području RH djeluje 131 društvo Crvenoga križa s pravnom osobnošću koji svoje aktivnosti provode na području županija, gradova i općina.

› Osposobljavanje građana za pružanje prve pomoći tradicionalna je djelatnost HCK-a. Što sve činite na tom području?

Svake godine educiramo više od 45.000 osoba na tečajevima prve pomoći. Osim osposobljavanja doktora medicine za predavače prve pomoći te stručnog usavršavanja ovlaštenih predavača i ispitivača, provodimo i različite vrste tečajeva namijenjenih edukaciji laika. Uz redovite programe prve pomoći za vozače i prve pomoći za radnike u okviru zaštite na radu, provodimo i programe prilagođene različitim dobnim skupinama - za djecu u vrtićima, mlade i osobe starije životne dobi. Sudjelujemo i u provedbi programa javno dostupne defibrilacije te redovito održavamo tečajeve osposobljavanja osoba za provođenje osnovnih mjera održavanja života uz upotrebu automatskog vanjskog defibrilatora. Svake godine u rujnu diljem Hrvatske obilježavamo Svjetski dan prve pomoći provodeći razne aktivnosti te organiziramo Nacionalno natjecanje ekipa prve pomoći HCK-a. Svi programi, radionice i aktivnosti provode se s ciljem promocije prve pomoći i podizanja svijesti građana o važnosti znanja i vještina prve pomoći te poticanja na odgovorno ponašanje, pravilno i pravodobno pružanje prve pomoći bez diskriminacije, a sve kako bi pridonijeli smanjenju smrtnosti te osnaživanju pojedinaca, ali i zajednice. Građani koji žele naučiti prvu pomoć, mogu se javiti najbližem društvu Crvenog križa.

› Kakva je Vaša suradnja s Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu (HZHM) po tom pitanju?

Naša suradnja je jako dobra i iznimno važna. Naime, prva pomoć je važna karika u lancu pružanja pomoći, ona je onaj prvi korak u spašavanju života unesrećenih ili naglo oboljelih ljudi. Osobe koje se prve zateknu na mjestu događaja najčešće su laici pa je važno da upravo oni znaju poduzeti taj prvi korak koji se sastoji od primjene pravilnih postupaka prve pomoći te pravodobnog pozivanja hitne

službe. Uspješna povezanost svih koji djeluju u lancu pomoći povećava uspješnost preživljavanja i smanjenja štetnih posljedica. Suradnja HZHM-a i HCK-a osobito je važna u slučaju izvanrednih situacija uzrokovanih prirodnim ili antropogenim ugrožavanjima i drugim krizama koje za posljedicu imaju masovna stradanja stanovništva. Društva Crvenog križa na lokalnoj razini često organiziraju vježbe s realistično prikazanim situacijama i ozljedama u kojima sudjeluju pripadnici interventnih timova HCK-a te ekipe hitnih službi kako bi se povećala spremnost i odgovor na nastale izvanredne situacije ili katastrofe. S HZHM-om surađujemo u donošenju pojedinih programa prve pomoći te izradi i izdavanju literature i dru-

”

Svake godine educiramo više od 45.000 osoba na tečajevima prve pomoći

gih edukativnih materijala. Usto, mnogi djelatnici hitnih medicinskih službi licencirani su predavači prve pomoći HCK-a s kojima svakodnevno surađujemo u provedbi programa prve pomoći, a oni sudjeluju i u ulozi sudaca na natjecanjima iz prve pomoći koje organiziramo.

› S HZHM-om i Državnom upravom za zaštitu i spašavanje radite na Programu osposobljavanja iz prve pomoći za pripadnike operativnih snaga u sustavu civilne zaštite. Koja su zaduženja HCK-a u tom projektu?

Tako je, zajednički smo osmislili taj Program kojemu je cilj standardizacija provođenja postupaka kako bi se poboljšala kvaliteta pružanja prve pomoći i sigurnosti životno ugroženih osoba na cijelom području RH. U tom zajedničkom projektu, naša se zaduženja odnose na osposobljavanje pripadnika operativnih snaga za pružanje pomoći u granica-

Dobrovoljni darivatelji krvi HCK-a



HCK je bio iznimno aktivan za vrijeme migrantske krize

ma laičke prve pomoći. Nastavne teme koje će se provoditi, odnose se na uvod u prvu pomoć, osnove anatomije i fiziologije ljudskog organizma, oživljavanje odraslih, oživljavanje dojenčadi i djece, osnovne mjere održavanja života uz upotrebu AVD-a, postupke kod gušenja odraslih i djece, pravilno postavljanje u stabilni bočni položaj, premještanje ozlijeđene osobe, transportni položaji, akcidentalna i naglo nastupajuća stanja, postupke kod zbrinjavanja rana i jakog vanjskog krvarenja te postupke na mjestu događaja u slučaju nesreća i masovnih stradanja.

► **Jedna od Vaših aktivnosti je i priprema za djelovanje u katastrofama i izvanrednim situacijama. Koja je Vaša uloga u takvim slučajevima?**

Operativne snage HCK-a temeljna su operativna snaga sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite. Naše operativne snage čine djelatnici i volonteri koji su organizirani u krizne stožere, interventne timove i timove podrške. Aktivnosti koje

provodimo u pripremi i djelovanju u kriznim situacijama usmjerene su na osposobljavanje i opremanje članova interventnih timova za djelovanje u kriznim situacijama i opću edukaciju stanovništva svih dobnih skupina. Naše djelovanje u kriznoj situaciji obuhvaća procjenu situacije na terenu, informiranje lokalnog stanovništva o kriznoj situaciji, organizaciju smještajnih kapaciteta na sigurnim lokacijama, organizaciju prehrane za ugroženo stanovništvo, organizaciju prihvata, skladištenja i raspodjele humanitarne pomoći, aktivnosti Službe traženja, pružanje psihosocijalne podrške stanovništvu, brigu o ranjivim skupinama, organizaciju dobrovoljnog davanja krvi sukladno potrebama, podršku operativnim snagama Civilne zaštite u spašavanju iz vode i pokretanje apela za prikupljanje materijalne pomoći i financijskih sredstava.

► **Imate i Službu spašavanja života na vodi. Čime se sve ta Služba bavi? Kako je prošla potonja sezona kupanja?**

Naša Služba spašavanja života na vodi, na temelju javne ovlasti, osposobljava spasioce, instruktore i

Hrvatski Crveni križ izabran u Glavni odbor najveće humanitarne mreže na svijetu

Hrvatski Crveni križ (HCK) postao je član Glavnog odbora Međunarodne federacije društava Crvenog križa i Crvenog polumjeseca. U to najviše tijelo Pokreta Crvenog križa i Crvenog polumjeseca izabrala ga je, kao regionalnog kandidata, Glavna skupština Međunarodne federacije koju čini 920 delegata iz 188 zemalja svijeta. Kako doznajemo od izvršnog predsjednika Roberta Markta, dipl. oec., HCK je dobio potporu 110 zemalja. Glavni odbor broji 27 članova, predstavnika nacionalnih društava Crvenog križa i Crvenog polumjeseca iz cijelog svijeta. U sljedeće četiri godine HCK-a će sudjelovati u upravljanju Međunarodnom federacijom te će svojim radom pridonijeti jačanju Međunarodnog pokreta Crvenog križa i Crvenog polumjeseca pred kojim se nalaze složeni globalni izazovi poput sve češćih prirodnih katastrofa i rastućeg broja izbjeglica, siromašnih, bolesnih i ostalih ranjivih skupina. „Sada ćemo moći izravno sudjelovati u kreiranju važnih odluka i zadaća, a to će nam dati priliku da na svjetskoj razini artikuliramo potrebe naše zemlje“, rekao je izvršni predsjednik Robert Markt. ■

voditelje spasilackih postaja, provodi obnovu znanja i praktičnih vještina spasilaca, vodi bazu podataka osposobljenih spasilaca, instruktora i voditelja spasilackih postaja, provodi postupak procjene rizika na kupalištima te aktivnosti vezane uz povećanje razine sigurnosti turista, kao i one vezane uz zaštitu podmorja i priobalja, a djeluje i u izvanrednim situacijama. Sustavnim osposobljavanjem spasilaca izravno sudjelujemo u obrazovanju turističkih djelatnika te tako pridonosimo ugledu Hrvatske kao zemlje koja

je sigurna za odmor. Ove godine više od 480 osposobljenih spasilaca nadziralo je 180 plaža diljem Hrvatske, a svojim intervencijama spasili su 20 ljudskih života.

Želim napomenuti i da naša Služba spašavanja života na vodi kontinuirano provodi edukaciju profesionalnih spasilaca za spašavanje života iz vode u otežanim uvjetima kao što su nabujale rijeke, poplave, olujno nevrijeme na moru itd. Interventni tim za spašavanje iz vode u otežanim uvjetima sudjelovao je u brojnim akcijama pomoći stanovništvu na poplavljenim područjima RH.

› HCK je utemeljitelj dobrovoljnog davanja krvi u RH. Koliko se godišnje doza prikupi i imamo li sad već bazu darivatelja krvi?

Mi u HCK-u iznimno smo ponosni na naše darivatelje, a možemo se pohvaliti i da okupljamo najveći broj darivatelja krvi u Hrvatskoj. Samo prošle godine, na području RH prikupljeno je 197.498 doza krvi, od čega je u organizaciji društava Crvenoga križa prikupljeno 156.726 doza krvi. Dakle, za uvjerljivo najveći broj doza krvi zaslužni su dobrovoljni davatelji krvi HCK-a. Imamo bazu dobrovoljnih davatelja krvi koja se nalazi u sklopu računalne aplikacije EVA. Ta je aplikacija namijenjena društvima Crvenoga križa koja uz pomoć nje lakše organiziraju akcije darivanja krvi te imaju bolji uvid u sve potrebne podatke vezane uz darivanje krvi. Aplikacija EVA veže se na transfuzijski računalni program Delfin koji pak povezuje sve transfuzijske centre diljem Hrvatske.

› Imamo li dovoljno zaliha krvi i nedostaje li nam koje krvne grupe?

Zalihe krvi su zadovoljavajuće, može se dogoditi da zalihe pojedinih krvnih grupa u nekom trenutku padnu na minimum, ali to se vrlo brzo nadoknadi jer se kontinuirano diljem RH održavaju organizirane akcije davanja krvi i to prema kalendaru akcija dogovorenom između transfuzijske službe i društva Crvenog križa. Napretkom medicine potrebe zdravstva se iz godine u godinu povećavaju tako da se i obaveze prema društvima Crvenoga križa povećavaju, ali dosad su sve iskazane potrebe zdravstva RH za krvi i krvnim pripravcima uvijek bile podmirene i to zahvaljujući dugogodišnjem radu na edukaciji i promidžbi dobrovoljnog davanja krvi. Među stanovništvom je izgrađen pozitivan stav o dobrovoljnom davanju krvi, a ljudi su sve svjesniji da je krv ono najdragocjenije što mogu dati drugom čovjeku u potrebi.

› Radite i na prevenciji bolesti i unapređenju zdravlja. Je li trenutno aktualna neka javnozdravstvena akcija?

Prema Zakonu o HCK-u, jedan od ciljeva u radu je doprinos u unapređenju i zaštiti zdravlja, prevenciji bolesti i podizanju zdravstvene i ekološke kulture građana. Zajedno s našim društvima, provodimo brojne korisne programe i aktivnosti koji su posebno značajni u manjim sredinama gdje nisu toliko dostu-



Član HCK-a u akciji pružanja pomoći stanovništvu na poplavljenom području



Služba traženja uspješno je spojila 1.600 razdvojenih obitelji tijekom migrantske krize

pni sadržaji i informacije vezane uz brigu i zaštitu zdravlja. Trenutno sudjelujemo u provođenju projekta Živjeti zdravo koji se provodi u sklopu Nacionalnog programa Živjeti zdravo, a s ciljem razvoja aktivnosti za prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti koje su vodeći uzrok bolesti i smrtnosti u RH. Sudjelujemo i u projektu Higijena i zdravlje, a u pripremi je širenje projekta i nacionalna kampanja Zdravo i aktivno starenje. Usto, redovito provodimo aktivnosti u sklopu Tjedna borbe protiv tuberkuloze.

› Od rujna 2015. do travnja 2016. RH je zahvalita migrantska kriza. Možete li nam ukratko ispričati koja su bila zaduženja HCK-a u toj krizi te kakva je sad situacija s migrantima?

Od prvoga dana migrantske krize na području RH, HCK je imao ulogu glavnog koordinatora nevladinih i međunarodnih organizacija za provođenje humanitarnih aktivnosti na terenu. Prva smo humanitarna organizacija koja je od prve minute u Tovarniku sudjelovala u pomaganju izbjeglicama, a naš rad nastavio se u prihvatnim centrima u Opatovcu i Slavanskom Brodu. U šest mjeseci koliko je trajala migrantska kriza za svih 660.000 migranata koji su prošli kroz RH, pružili smo pomoć u organizaciji smještaja u šatorima, pružanju medicinske pomoći, dijelili smo hranu, vodu i odjeću, pružali smo psihosocijalnu podršku, a vrlo aktivna bila je i naša Služba traženja koja je uspješno spojila 1.600 razdvojenih obitelji. Naš predan rad prepoznali su mnogi pa nam tako i danas stižu međunarodne pohvale. Djelatnici i volonteri HCK-a sada rade u Porinu i Kutini s tražiteljima međunarodne zaštite, kao i onima koji su dobili status osoba pod međunarodnom zaštitom. Svima njima nastojimo olakšati integraciju u naše društvo.

› Suradujete i s institucijama Međunarodnog pokreta Crvenog križa i Crvenog polumjeseca. Možete li nam reći nešto više o toj suradnji, kao i navesti neke zajedničke akcije.

Osim s Međunarodnom federacijom društava Crvenog križa i Crvenog polumjeseca (IFRC) i Međunarodnim odborom Crvenog križa (ICRC), HCK suraduje i s drugim nacionalnim društvima Crvenog križa i Crvenog polumjeseca, posebno intenzivno s onima iz regije. U svibnju ove godine smo predstavnicima IFRC-a, ICRC-a i deset nacionalnih društava predstavili koncept suradnje koji smo nazvali „Susjedi pomažu prvi“. Naša inicijativa je prihvaćena s općim odobravanjem te smo nakon definiranja okvira suradnje preuzeli ulogu predsjedavajućeg implementacijske grupe koja će u praksi provoditi dogovoreno. Cilj nam je objediniti i unaprijediti sve primjere dobre prakse proizašle iz godina zajedničke suradnje, posebice tijekom odgovora na poplave 2014. godine i migracijsku krizu 2015. i 2016. godine.

› Dosta radite s mladima i volonterima. Koliko imate volontera i što želite naučiti mlade ljude?

Da, zaista puno radimo s mladima i volonterima jer smatramo da je to ulaganje u budućnost. Mladi i volonteri provode zajedničke programe HCK-a u obrazovnim institucijama, osnovnim i srednjim školama ili pri društvima Crvenog križa u klubovima mladih. Naravno, naše se aktivnosti mogu prilagoditi svima, bez obzira na dobnu skupinu. Mladi su uključeni u provedbu programa Humane vrednote kojim se stječu i razvijaju specifična znanja i vještine o povijesti Međunarodnog pokreta Crvenog križa i Crvenog polumjeseca, diseminaciji Međunarodnog humanitarnog prava i zdravstvenog odgoja koji obuhvaća prvu pomoć, prevenciju ovisnosti i odgovorno spolno ponašanje, promociju zdravih stilova života i zaštitu zdravlja. Kod mladih želimo razviti vještine i osjećaje empatije, tolerancije, nenasilne komunikacije i rješavanja sukoba, sposobnosti za individualni i grupni rad te komunikacijske i organizacijske vještine. Usto, mladi su aktivno uključeni i u edukaciju i provedbu svih ostalih naših programa poput pripreme za izvanredne situacije, natečanja mladih i akcije solidarnosti. ■

108. obljetnica hitne medicinske službe u Zagrebu



Ministar zdravstva prof. dr. sc. Milan Kujundžić, dr. med.



Sa svečanosti obilježavanja velike obljetnice

Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba je u listopadu 2017. obilježio 108. obljetnicu svoga osnivanja. Dan velikog zbora i inauguracije Dobrovoljnog društva za spasavanje, 16. listopada, djelatnici zagrebačkog Zavoda slave kao dan svoje ustanove. Prigodnoj svečanosti prisustvovali su izaslanik predsjednice Republike Hrvatske dr. sc. Tomislav Madžar, dr. med., ministar zdravstva prof. dr. sc. Milan Kujundžić, dr. med., ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. i brojni drugi uglednici. „Zagrebački Zavod razvio je moderan sustav hitne medicinske službe koji prati europske i svjetske standarde u zbrinjavanju teško oboljelih i kritično ozlijeđenih pacijenata u vremenskim okvirima povoljnim za pozitivan ishod i kvalitetan oporavak pacijenata. Ali to i ne čudi s obzirom na to da ovaj Zavod ima dobro opremljene, izvrsno educirane, profesionalne, odgovorne i motivirane djelatnike”, istaknula je tom prigodom primarius Grba-Bujević.

Dobrovoljno društvo za spasavanje

Inicijativu za osnivanje Dobrovoljnog društva za spasavanje pokrenuo je hrvatski povjesničar, arhivist i kulturni djelatnik te veliki meštar Družbe Braće Hrvatskoga Zmaja Emilij Laszowski, nakon što je, 13. rujna 1909. godine, svjedočio tragičnoj smrti služavke Katarine Hedrich. Nesretna žena pala je s drugog kata zgrade te je uslijed jednosatnog bezuspješnog čekanja na pomoć podlegla ozljedama. Ovaj tragičan slučaj potaknuo je Laszowski da s Jankom Barleom i Velimirom Deželićem 16. listopada 1909. organizira sastanak na kojem je donesen zaključak o osnivanju Dobrovoljnog društva za spasavanje čiji je prvi predsjednik bio Laszowski, a tajnik Milan Figatner koji je kao liječnik radio u bečkom društvu za spasavanje *Wiener Rettungsverein*. Spomenuto bečko društvo bilo je uzor mnogim sličnim organizacijama osnovanim u gradovima diljem Austro-Ugarske Monarhije uključujući i Opatiju koja će u siječnju proslaviti 124. obljetnicu obavljanja djelatnosti hitne medicine.

Certifikat za sustav upravljanja kvalitetom

Hitna medicinska služba u Zagrebu je u proteklih 108 godina napredovala od četiri sanitarna pomoćnika i isto toliko konjskih zaprega do 79 timova hitne medicinske službe. Zagrebački timovi obave više od 90 tisuća intervencija godišnje, a prosječno vrijeme izlaska na intervenciju im je sedam minuta, naglasio je na svečanosti ravnatelj Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba doc. prim. dr. sc. Dubravko Huljev, dr. med. Ovom prigodom Zavodu je i dodijeljen certifikat kojim se potvrđuje da ispunjava zahtjeve međunarodne norme za sustav upravljanja kvalitetom - ISO 9001:2015 u pružanju usluga hitne medicine i sanitetskog prijevoza.

Hitna na dva kotača

Medicinski tehničari Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba, Branimir Bauer i Saša Eršek, sudjelovali su na V. međunarodnom kongresu hitnih službi na motociklima, koji se u organizaciji udruženja *International Fire and EMS Motorcycle Response Unit* održao u Gdanjsku u rujnu ove godine. „Na Kongresu su detaljno opisani i uvježbavani scenariji masovnih nesreća, terorističkih napada, spašavanja unesrećenih iz potresom ili eksplozijom oštećenih građevina, a upozoreni smo i na opasnosti od kemijskih supstanci prilikom pristupa unesrećenima te smo obradili mnogo drugih hitnih stanja i situacija”, rekao nam je medicinski tehničar Saša Eršek. Na Kongresu je održana vježba spašavanja na otvorenom moru, a sudionicima je omogućen i obilazak heli-

Sudionici V. međunarodnog kongresa hitnih službi na motociklima



kopterske baze za hitne medicinske letove. Kako doznajemo od zagrebačkih tehničara, Kongres je okupio stotinjak medicinskih djelatnika iz 11 europskih zemalja te SAD-a koji svakodnevno do pacijenata stižu motociklima. „Cilj Kongresa bio je upoznavanje djelatnika hitnih službi na motociklima s načinom rada u drugim državama, a također su nam htjeli skrenuti pozornost na potencijalne opasnosti prilikom pristupanja unesrećenim osobama kako bi očuvali svoje zdravlje i samim time bili spremniji pomoći drugima”, zaključio je tehničar Saša Eršek.

Medicinski tehničari Bauer i Eršek zasad jedini u Hrvatskoj zbrinjavaju pacijente tako da do njih stižu na motociklu. Naime, sredinom 2016. zagrebački Zavod je u suradnji s Gradom Zagrebom pokrenuo pilot projekt hitne medicinske službe na motociklu kako bi skratio vrijeme dolaska na intervenciju.

Palac gore za osječko-baranjski Zavod za hitnu medicinu

Zavod za hitnu medicinu Osječko-baranjske županije proteklog je ljeta sudjelovao u hvalevrijednoj humanitarnoj akciji prijevoza djece s područja županije koja su nepokretna, teško pokretna ili kojoj zbog prirode njihove bolesti nije moguće sa-



Sudionici humanitarne akcije

mostalno kretanje od adrese prebivališta do izabranog odredišta ljetovanja. Djelatnici županijskog Zavoda djecu su, naravno uz pratnju roditelja, prevozili sanitetskim vozilom potpuno besplatno. Projekt besplatnog smještaja na moru za obitelji koje imaju dijete ili djecu s posebnim potrebama pokrenuli su Moto klub Veterani - Croatia te Facebook grupe Iznajmljivači sa srcem i Vozači velikog srca.

Hitna na biciklu za vrijeme Špancirfesta

Zbrinjavanje
hitnog pacijenta



Tim HMS-a
na biciklu

Drugu godinu za redom za vrijeme trajanja Špancirfesta, prvog uličnog festivala u Hrvatskoj koji za vrijeme svog održavanja okuplja stotine tisuća ljudi, na varaždinskim ulicama bila je dostupna hitna medicinska služba (HMS) na biciklima. HMS na biciklima tim je na dva kotača koji čine liječnik i medicinski tehničar, a sam projekt inicirali su djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije.

Sigurnost na prvom mjestu

Jedna od najvažnijih stvari u organizaciji manifestacije poput Špancirfesta je omogućiti sigurnost njenim posjetiteljima kako bi bezbrižno uživali u mnoštvu događanja. Varaždinski Zavod za hitnu medicinu prepoznao je tu potrebu i dužnost te je za vrijeme trajanja festivala, uz svakodnevno osiguranje večernjih događanja dodatnim timom HMS-a, na terenu imao i tim HMS-a na biciklima. Ukupno 20 djelatnika županijskog Zavoda, odnosno deset timova HMS-a izmjenjivalo se kako bi, potpuno volonterski, u svoje slobodno vrijeme zbrinjavali posjetitelje ovog festivala - špancirere. Kacige, bicikli, kao i dodatna oprema korištena u projektu Hitna na biciklima bili su donacija.

Brža i bolja dostupnost HMS-a

Hitna na biciklima u Varaždinu kao gradu s najviše bicikala po broju stanovnika u Hrvatskoj, postala je atrakcija Špancirfesta. Gotovo svi posjetitelji i Varaždinci koji su ih sreli imali su samo riječi hvale na njihovu prisutnost na prepunim ulicama grada. Osim atraktivnosti, u deset dana festivala timovi HMS-a na biciklima imali su ukupno pet intervencija, od čega jedan teži slučaj - otvorenu ranu glave. Ostale intervencije odnosile su se na lakše povrede, površinske ozljede kože, asistencije kod akutnih intoksikacija alkoholom, slabosti i vrtoglavice, doznajemo u varaždinskom Zavodu. Godinu

ranije, zbrinuli su ukupno 26 pacijenata, od čega troje s teškim ozljedama. Važnost ovog projekta stoga je prepoznalo i Hrvatsko društvo za sigurnost pacijenata koje je 2016. godine Zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije dodijelilo nagradu za posebna dostignuća u unapređenju sigurnosti pacijenata. Ta je nagrada dodatni poticaj *hitnjacima* na dva kotača da u cilju brže i bolje dostupnosti hitne medicinske skrbi nastave biti na usluzi svojim sugrađanima i svim posjetiteljima Špancirfesta.

Varaždin kao London

Podršku ovom projektu dala je i ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. koja je izrazila zadovoljstvo što su varaždinski *hitnjaci* u suradnji s Varaždinskom županijom prvi u Hrvatskoj prepoznali prednosti ovakvog načina pružanja hitne medicinske skrbi koja je u Londonu već odavno zaživjela. Djelatnici londonskog HMS-a na biciklima obučeni su za samostalan rad i djeluju na područjima s gustim prometom poput West Enda, zračne luke Heathrow, Kingstona, užeg centra Londona i St Pancrasa, gdje se kroz uske uličice, pješačke zone i trgovačke centre lakše probiju do hitnih pacijenata, dok je vozilo HMS-a na putu. Do pacijenata stižu na specijaliziranim *Rockhopper* biciklima, a od medicinske opreme imaju defibrilator, kisik, tlakomjer, pulsni oksimetar, maske i torbe za djecu i odrasle, lijekove i zavoje. Naravno, imaju i posebno dizajniranu radnu odjeću i opremu. Prema podacima londonskog HMS-a, njihovi timovi na biciklima imaju oko 16.000 poziva godišnje, a prosječno vrijeme izlaska na intervenciju im je šest minuta. ■



Djelatnici hitne
medicinske službe
u Slunju

Angažirani dodatni timovi hitne medicinske službe na obilježavanju Oluje u Slunju

Višestruki ljudi koji su se 5. kolovoza 2017. okupili u Slunju kako bi obilježili Dan pobjede i domovinske zahvalnosti i Dan hrvatskih branitelja te 22. obljetnicu vojno-redarstvene operacije Oluja motrilo je budno oko hitne medicinske službe (HMS). Zbog velikog broja posjetitelja različitih slunjskih kulturnih i zabavnih programa, a naročito koncerta Marka Perkovića Thompsona, procjena rizika bila je velika te je Hrvatski zavod za hitnu medicinu osigurao još četiri dodatna tima HMS-a kao ispomoć redovnom timu T1 ispostave Slunj Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije. Uz dodatne timove HMS-a, na raspolaganju su još bili i kirurg Dražen Tufeković, dr. med., anesteziolog prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. te Perica Vucelić, bacc. med. techn.

Organizirani sukladno Pravilniku o uvjetima, organizaciji i načinu obavljanja hitne medicine (NN, br. 71/2016) na javnim priredbama i drugim oblicima okupljanja izvan redovitog opsega rada, dodatni timovi HMS-a imali su ukupno 30 hitnih medicinskih intervencija na terenu, 38 u ambulanti, devet kirurških obrada te pet prijevoza pacijenata u Opću bolnicu Karlovac. Uslijed visokih temperatura koje su tih dana zahvatile cijelu Hrvatsku, timovi HMS-a najčešće su intervenirali u slučajevima vrtoglavice, glavobolje, poremećaja ili potpunog gubitka svijesti te zbog ozljeda pretežno zadobivenih u prometnim nesrećama. Rad im je dodatno opterećivala činjenica da je prva bolnica, OB Karlovac, udaljena 51 kilometar, zbog čega su radili sveobuhvatno zbrinjavanje pacijenata. ■



Povjerenstvo za trijažu na radnom sastanku

S hitnim pacijentom u središtu interesa širokog spektra liječnika specijalista, objedinjeni hitni bolnički prijemi (OHBP) u Hrvatskoj osiguravaju dostupnost hitne medicinske skrbi 24 sata dnevno sedam dana u tjednu. OHBP-i imaju multidisciplinarni pristup zbrinjavanja pacijenata, odnosno mogućnost zbrinjavanja svih vrsta hitnih medicinskih, kirurških i traumatskih stanja u svim dobnim skupinama. Trijaža je prva faza koju svaki hitni pacijent prolazi, a o kvaliteti izvođenja trijaže ovisi i kvaliteta cjelokupnog procesa rada u OHBP-ima.

Imajući u vidu važnost OHBP-ova, a s ciljem stalnog poboljšanja procesa rada, ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. je u rujnu 2016. godine donijela Odluku o osnivanju i imenovanju članova Povjerenstva za trijažu u odjelu hitne medicine. Uz mene kao voditeljicu, u Povjerenstvo su imenovane članice Emilija Lazarević, mag. educ. rehab., Kata Ivanišević, mag. med. techn., Valentina Kovaček, bacc. med. techn., Gordana Brgles, med. ses. i Davorica Furdek, med. ses. Sastav Povjerenstva osigurava dostupnost podataka i informacija unutar bolničkog sustava hitne medicine u RH, kao i kontinuiranu komparaciju procesa trijaže u OHBP-ima čijom analizom predlažemo nove mjere i prakse koje mogu poboljšati trijažni sustav OHBP-a u RH.

U našem djelokrugu rada je praćenje i predlaganje potrebnog broja godišnjih edukacijskih vježbi

Povjerenstvo za trijažu u odjelu hitne medicine

trijaže u OHBP-ima, zatim predlaganje izmjena postojećeg načina i oblika edukacija u skladu s Edukacijskim programom osnovnih edukacijskih vježbi za radnike koji provode trijažu u djelatnosti hitne medicine. Također, pratimo razvoj smjernica u trijaži te predlažemo promjene u edukacijskom materijalu. Posebnu pažnju posvećujemo praćenju kvalitete provođenja edukacijskih vježbi te predlažemo načine unapređenja iste, kao i dodatne edukacijske programe potrebnih znanja i vještina za rad na trijaži i načinu provođenja programa.

Tijekom protekle godine dana djelovanja, Povjerenstvo je dogovorilo izmjene potrebne za poboljšanje edukacijskih vježbi za radnike koji provode trijažu u djelatnosti hitne medicine kako na osnovnoj tako i na razini obnove znanja i vještina. Aktivno radimo na izmjenama priručnika Trijaža u odjelu hitne medicine koje bi trebale pružiti dodatna znanja i postati instrument trajnog una-

pređenja procesa rada u OHBP-ima. Do sada smo aktivno sudjelovali na četiri edukacijske vježbe Edukacijskog programa osnovnih vježbi za radnike koji provode trijažu u djelatnosti hitne medicine te na četiri Edukacijske vježbe obnove znanja i vještina iz trijaže u odjelu hitne medicine i to u Osijeku, Slavonskom Brodu, Rijeci, Zagrebu, Karlovcu, Zadru, Bjelovaru i Varaždinu. Aktivno smo sudjelovali i na Školi hitne medicine u Zagrebu u studenom prošle godine, a s obzirom na važnost komunikacijskih vještina u procesu trijaže svi članovi Povjerenstva uspješno su završili i tečaj iz područja temeljnih komunikacijskih vještina u hitnoj medicini koji se održao u rujnu 2017. u Varaždinu. Trenutno pripremamo niz edukacijskih vježbi diljem RH. ■

*Voditeljica Povjerenstva za trijažu u odjelu hitne medicine
Marina Friščić, dipl. med. techn.*

Komunikacija u zdravstvu



Što je zajedničko zeta bajtima, pacijentima i zdravstvenim radnicima?

Autor: Maja Dragosavac, Hrvatski zavod za hitnu medicinu

Sudionici panela
Komunikacija u
zdravstvu

Izvor: Weekend Media Festival

U Rovinju se od 22. do 24. rujna 2017. održao jubilarni 10. Weekend Media Festival (WMF). U medijskim, komunikacijskim i poslovnim krugovima WMF predstavlja događaj koji okuplja vodeće ljude i stručnjake koji nude nova kreativna rješenja za stvarne poslovne probleme, podučavaju o novim trendovima, prikupljaju i sintetiziraju komunikacijski relevantne informacije iz regije i svijeta te pružaju nove poglede na posao. U takvom tematski netipičnom okruženju za zdravstvo, WMF već drugi put ugošćuje paneliste koji kroz već aktualne potrebe, trenutno postojeća rješenja i buduće trendove problematiziraju pitanje komunikacija u zdravstvu. Točnije, 2015. godine raspravljalo se na temu Big data u zdravstvu, a proteklog rujna zdravstveni panel dotakao je temu digitalizacije komunikacije između zdravstvenih djelatnika te liječnika i pacijenata. O čemu se točno radi?

” U cijelom zapadnom svijetu model financiranja zdravstva pod velikim je pritiskom

Kako bi ispravno shvatili postojeće i buduće trendove komunikacije u zdravstvu, komunikaciju ovdje moramo široko razumjeti kao proces razmjene ideja i informacija. Sukladno enciklopedijskoj definiciji, svaki komunikacijski čin obuhvaća sljedeće osnovne elemente: (1) pošiljatelj (izvor, komunikator); (2) primatelj (recipijent, adresat); (3) kod (verbalni i neverbalni znakovni sustav, sustav simbola); (4) kanal (fizički prijenosnik ili spoj, npr. govor, pismo, telefon, televizija); (5) poruka (kombinacija znakova, sadržaj, informacija); (6) kontekst (predmet komuniciranja, situacijski čimbenici).¹ U ovakvoj podjeli na elemente, zdravstvo, od pojedinačnih dijagnoza do upravlja-

nja sustavom, predstavlja kontekst komunikacije. Pacijenti, odnosno zdravstveni radnici, istodobno predstavljaju oboje i pošiljatelje i primatelje unutar komunikacijskog čina. Kod sačinjavaju razni nestrukturirani, polustrukturirani i strukturirani podaci koje u kontekstu zdravstva prikupljamo. Poruke su ono što iz podataka analiziramo i sintetiziramo u smislenu informaciju koju prenosimo, na osnovi koje racionalno odlučujemo i kroz koju se razumijemo. Kanal predstavlja najefikasniji i najefektivniji način koji ćemo odabrati da bi informaciju razmijenili između pošiljatelja i primatelja, „uz uvjet da primatelj razumije informaciju”². U kontekstu WMF-a, zdravstveni paneli su se dotakli koda, kanala i poruke.

Zašto je zdravstvu potrebno komunicirati?

U cijelom zapadnom svijetu model financiranja zdravstva pod velikim je pritiskom. To se naročito odnosi na model međugeneracijske solidarnosti, kakav još uvijek postoji i u Hrvatskoj, koji je ugrožen starenjem stanovništva i nedovoljnim prirodnim prirastom. Pacijenata i troškova je sve više, a

¹ Enciklopedijski članak: komunikacija, on-line izdanje Hrvatske enciklopedije Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža (<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=32686>). 19.10.2017.

² Weihrich, H., Koontz, H., (1998.). Menadžment, Mate d.o.o., Zagreb

liječnika sve manje, što bi svaki sustav, a naročito onaj koji se bavi ljudskim životima, teško pratio. No, osim uobičajenog i nezahvalnog dualizma između smanjenja prava na zdravstvene usluge uz određene uštede te zadržavanja razine prava na zdravstvenu uslugu uz osipanje kvalitete i dostupnosti te usluge, nužno je pronaći dugoročnije održivo rješenje. U ovom je trenutku najveća šansa za *win-win* situaciju podizanja kapaciteta i efikasnosti, a time kvalitete i dostupnosti zdravstvene usluge, te istodobno maksimalno mogućeg očuvanja prava na zdravstvene usluge - digitalizacija komunikacije u zdravstvu.

Početakom 2017. godine časopis *Forbes* istaknuo je pet glavnih trendova u digitalizaciji zdravstva uključujući telemedicinu, upotrebu mobilnih uređaja od strane liječnika i pacijenata te pristup računalnom oblaku, upotrebu nosivih

medicinskih aparata od strane pacijenata s mogućnošću slanja i primanja podataka, *Big data* pristup i korištenje umjetne inteligencije.³ *Big data* je izraz koji obuhvaća ogromne volumene prikupljenih podataka različitih razina strukturiranosti iz kojih, zbog njihove količine, ne možemo izvlačiti zaključke putem tradicionalnih analiza i softverskih rješenja. Istodobno, taj izraz se odnosi i na alate i procese kojima prikupljamo, formatiramo, upravljamo, pohranjujemo i analiziramo takve količine podataka iz raznovrsnih izvora, uključujući elektroničku poštu, mobilne uređaje, aplikacije, baze podataka, servere i drugo. Zaključci do kojih *Big data* pristupom možemo doći, uvelike mogu utjecati na racionalno poslovanje, povećanje prihoda i unaprjeđenje produktivnosti.⁴

S tim u vezi, zdravstvo već sada predstavlja jedno od najvećih područja korištenja *Big data* pristupa s daljnjom potencijom rasta. Osim unaprjeđenja



Big data obuhvaća ogromne volumene prikupljenih podataka različitih razina strukturiranosti

poslovanja koje se postiže uvidom u efikasnost i učinkovitost pojedinih segmenata djelovanja, uštede su moguće i na dugoročnom planu time što se *Big data* pristupom i zaključivanjem teme-



Big data pristupom mogu se predvidjeti epidemije, prevenirati razvoj bolesti kod pacijenata te liječiti postojeća zdravstvena stanja individualiziranim pristupom

lenim na stvarnim podacima mogu predvidjeti epidemije, prevenirati razvoj bolesti kod pacijenata te liječiti postojeća zdravstvena stanja indi-

vidualiziranim pristupom. Dokaz važnosti i prednosti ovakvog pristupa naspram zanemarivanja relevantnih podataka očituje se i u oformljenom partnerstvu standardnih rivala *Apple* i *IBM*-a u svrhu dijeljenja prikupljenih podataka i suradnje na *Big data* platformi za potrebe analize zdravstvenih podataka.⁵ U konačnici, u kontekstu starenja stanovništva, produženog životnog vijeka, nedostatka liječnika i potreba za uštedom, krajnji ishod *Big data* pristupa je promjena načina pristupanja pacijentu i brži i efikasniji pristup učinkovitoj terapiji, uz posljedičnu uštedu troškova.

Koliko velik je *Big data*?

Prema riječima stručnjaka, u svijetu će do 2025. godine postojati 163 zetabajt podataka. 1 zetabajt (ZB) iznosi oko 1.1 trilijuna gigabajta (GB). Za usporedbu, na jedan GB

može se pohraniti oko 960 minuta glazbe. Analogno tome, koristeći samo 1 ZB podatkovnog prostora, našu pohranjenu glazbu mogli bi slušati neprekidno iduće dvije milijarde godina.⁶ U prilog tome koliko su podaci postali naša nova stvarnost najbolje govori izračun koji pokazuje da je 90 posto trenutnih podataka na svijetu nastalo u zadnje dvije godine, što ukazuje na ogromnu potenciju rasta. Za primjer, u 30 sekundi realnog vremena na cijelom svijetu pošalje se više od 102 milijuna *mailova* i sačuva preko 347 tisuća datoteka, dok se u jednoj sekundi putem Interneta transferira više od 22 tisuće GB podataka.⁷

U kontekstu prethodno spomenutih komunikacijskih elemenata, zetabajti podataka predstavljaju nezamislive količine kodova koje prikupljamo, no u većini slučajeva ne strukturiramo ka nekoj korisnoj izlaznoj informaciji. Naravno, svi ti podaci nisu nužno upotrebi pa prema nekim procjenama, iako i dalje govorimo o velikim brojkama, tek će oko 20 posto

³ Forbes.com. Top Five Digital Transformation Trends in Health Care <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2017/03/07/top-five-digital-transformation-trends-in-healthcare/#18d052782561>, 20.10.2017.

⁴ Wikipedia. Big data. https://www.wikipedia.com/TERM/B/big_data.html, 20.10.2017.

⁵ Forbes.com. How Big data is Changing Healthcare. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2015/04/21/how-big-data-is-changing-healthcare/#62e5a5c22873>, 20.10.2017.

⁶ Auston.edu. How Big is a Zettabyte? <https://www.auston.edu.sg/big-zetabyte-size-data-getting-bigger/>, 31.10.2017.

⁷ Internet in the real time. <https://visual.ly/community/infographic/how/internet-real-time>

podataka na globalnoj razini biti ključno za kvalitetu svakodnevnog života. Kako će fizička prehrana podataka postajati sve veći problem, a imajući na umu da kvalitetni strukturirani podaci komunicirani kao informacija mogu donijeti značajnu prevagu u racionalnom odlučivanju ključnom za efikasno poslovanje, odnosno u kontekstu zdravstva pravovremeno, efikasno i efektivno liječenje, nužno je moći razlučiti koji podaci se trebaju prikupljati, kako ih strukturirati da bi ih mogli analizirati u korisnu informaciju te u koju svrhu informaciju želimo dobiti.

Digitalizacija zdravstva

Prema dostupnom istraživanju o digitalizaciji zdravstva provedenim kroz intervjue s više od 250 donositelja odluka u sektoru zdravstva širom svijeta,

” *Digitalizacijom se zdravstvo fokusira na preventivno djelovanje, što u konačnici osim poboljšanja kvalitete života pojedinca rezultira uštedama troškova liječenja*

mjesto stavljajući poboljšanje cjelokupne operativne efektivnosti pojedine organizacije bazirane na kvalitetnijoj upotrebi zdravstvenih podataka pacijenta, nakon čega slijede poboljšanje iskustva

Takva promjena paradigme komunikacije iz analogne u digitalnu te shvaćanje informacija kao najvećeg resursa, a istodobno i alata za postizanje efikasnosti i ušteda u zdravstvu, nužno dolazi uz dvije ključne stvari – stavljanje pacijenta u centar zdravstvenog sustava te prihvaćanje novih tehnologija u obliku umjetne inteligencije i naprednih analitičkih sustava.¹⁰ S pacijentom u centru zdravstvenog sustava čiji su podaci zahvaljujući digitalizaciji pravovremeno dostupni i premreženi, zdravstvo se fokusira na preventivno djelovanje, što u konačnici osim poboljšanja kvalitete života pojedinca rezultira uštedama troškova liječenja. Glavni cilj tzv. strojnog učenja putem naprednih analitičkih sustava je kvalitetnije i brže prepoznavanje obrazaca negoli to dopuštaju ljudske mogućnosti. Istodobno



Ilustracija
Preuzeto s <https://online.alvernia.edu>

ta, digitalna transformacija ključna je za postizanje interoperabilnosti podataka koji se u zdravstvu prikupljaju kroz izuzetno velik broj različitih izvora, a koji se dodatno povećavaju razvojem tehnologije.⁸ Ti podaci su često nestrukturirani i kao takvi nemaju odgovarajući algoritam za konverziju u kvalitetnu i upotrebljivu informaciju. Dodatno, višestrukost izvora bez efikasnog algoritma povezivanja rezultira stvaranjem tzv. silosa, kulture zadržavanja segmentiranih informacija unutar pojedinih dijelova organizacije, što dovodi do smanjene efikasnosti i produktivnosti na razini cjelokupnih djelatnosti.

Upravo je interoperabilnost ona funkcija koja otvara pristup inače nedostupnim zalihama resursa u vidu informacija ključnih za donošenje pravih odluka. Ispitanici istraživanja tako su definirali četiri ključna cilja digitalizacije u zdravstvu, na prvo

” *Digitalizacija nosi i opasnost od zloupotrebe podataka koja može nastati zbog ljudske pogreške, nebrige, ali i zbog dosad već često viđenih hakerskih napada*

pacijenata temeljeno na kvalitetnijoj komunikaciji, povećanje agilnosti organizacije putem modernizacije i veće dostupnosti IT infrastrukture te bolje upravljanje poslovnim rizicima, prvenstveno se bazirajući na zaštitu osobnih podataka pacijenata.⁹

je stoga, zbog kontinuiranog povećanja količine i raznolikosti podataka, zdravstvenim radnicima bez ulaganja u odgovarajuću suportivnu tehnologiju, kao i u samu edukaciju radnika o načinu korištenja tih tehnologija, nemoguće optimalno iskoristiti prednosti digitaliziranih informacija.

Prema *Medical Expo* e-magazinu, tehnološke inovacije u medicini bazirane na digitalizaciji daleko su odmakle. Dakako, inovacije, pa makar i s efektom ušteda kroz efikasnije upravljanje, ne znače njihovo automatsko usvajanje od strane zdravstvenih sustava. Sukladno prethodno navedenom istraživanju, od 258 zdravstvenih organizacija, 53 posto ih je usvojilo formalnu strategiju digitalizacije i na njoj aktivno radi, dok su ostale organizacije ili u početku procesa ili su započele segmentiranu digitalizaciju bez strateškog pristupa. Tek 3 posto ispitanih organizacija zasad nije pristupilo ni jednom

⁸ 451 Research. Good Prognosis for Digital Transformation in Healthcare. August 2017. <http://www.centurylink.com/asset/business/enterprise/report/Good-Prognosis-digital-transformation-healthcare-451-cm170422.pdf>

⁹ Ibid.

¹⁰ Forbes.com Healthcare Dana – Too Much Information? September 18 2017. <https://www.forbes.com/sites/centurylink/2017/09/18/healthcare-data-too-much-information/#21deac4b52f8>, 02.11.2017.

vidu digitalizacije. Istodobno američka inicijativa *EMS Agenda 2050* koju su pokrenuli tamošnji eksperti u području hitne medicine i vatrogastva predviđa razvoj „radikalno inkluzivne“ hitne medicinske službe do 2050. godine koja će zahvaljujući interoperabilnosti prikupljenih podataka uvelike biti oslonjena na umjetnu inteligenciju, personalizirane medikamente i dronove.¹¹

Podatak, oprez

Ipak, bez obzira što produljenje životnog vijeka, povećanje troškova i broja pacijenata, a istodobno i povećanje nedostatka zdravstvenih radnika u svijetu, upućuje na nužnost digitalizacije u zdravstvu, digitalizacija sama po sebi nije bez opasnosti. Osobni zdravstveni podaci pacijenata regulatorno su zaštiće-

” *Američka inicijativa EMS Agenda 2050 predviđa da će hitna medicinska služba do 2050. uvelike biti oslonjena na umjetnu inteligenciju, personalizirane medikamente i dronove*

mreža ili Internet bankarstava, upravo je digitalizacija zdravstva dosadašnju direktivu iz 1995. godine učinila zastarjelom. Iako se o strateškom

i kategorizaciju prikupljenih podataka i niz kvalifikacijskih oznaka koje se odnose na vrijeme, zakonitosti, svrhu i ostale parametre prema kojima se podaci mogu lako pretraživati i kontinuirano nadzirati. Dodatno, možda jedini način da se postigne sukladnost s uredbom je uvođenje automatizirane enkripcije podataka kojom se izmjena podataka vrši na način da se informacije učine nečitljivim za one osobe koje ne posjeduju enkripcijski ključ. Također, jedna od obveza je i imenovanje službenika za zaštitu podataka.¹² Stoga, iako se vrijeme stupanja uredbe na snagu još možda čini relativno dalekim, kompleksnost i troškovi prilagodbe zahtijevaju pravovremenu reakciju svih dionika. Neminovnom digitalizacijom zdravstva ušli smo u eru novog komuniciranja. Informacije temeljene na



Ilustracija
 Preuzeto s <http://www.fintechnews.org>

ni te predstavljaju vrlo sklisko područje za zdravstvene ustanove koje ih prikupljaju i koriste. Opasnost od zloupotrebe podataka može nastati zbog ljudske pogreške, nebrige, ali i zbog dosad već često viđenih hakerskih napada. U travnju 2016. godine donesena je uredba Europskog parlamenta i vijeća o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka (Opća uredba o zaštiti podataka), tzv. *General Data Protection Regulation* (GDPR). Uredba, koja stupa na snagu u svibnju 2018., zamijenila je dosadašnju direktivu, i kao takva više ne traži pojedinačno usvajanje u nacionalne legislative, već postaje direktno obvezujuća i primjenjiva u svim državama članicama EU-a. Nepoštivanje uredbe u nekim slučajevima može prouzročiti kaznu i do 20 milijuna eura, a podliježe joj svatko tko koristi osobne podatke o građanima, bez obzira tko i gdje ih obrađuje. Pored društvenih

” *Digitalna transformacija zdravstva ključna je za postizanje interoperabilnosti podataka koji se u zdravstvu prikupljaju kroz izuzetno velik broj različitih izvora*

pristupu digitalizaciji zdravstva može raspravljati, u Hrvatskoj je digitalizacija medicine već prisutna. Kako bi se postigla sukladnost s uredbom, stručnjaci preporučuju najprije napraviti sveobuhvatan popis

strukturiranim i analiziranim podacima komparativna su prednost svakog poslovanja, a sami podaci predstavljaju novi prirodni resurs. Potreba za konvencionalnom osobnom i direktnom komunikacijom s medijima, javnosti, ili konkretno pacijentima u zdravstvu time nije nestala, već čini mozaik komunikacijskih kanala. Kroz jednostavan primjer naših osobnih života lako možemo zaključiti da je nedostatak komunikacije ona točka koja čini razliku između određenog uspješnog ili neuspješnog odnosa. Preslikano na zdravstveni sustav, i pacijenti i zdravstveni radnici u šumi troškova traže svoja prava, a tradicionalnih resursa u vidu novčanih sredstava i kvantiteti ljudskih kapitala sve je manje. Upravo zato su ljudskom imaginacijom gotovo nezamisliva skladišta zeta bajta podataka pravi rudnici zlata kojima valja strateški pristupiti kako bi sami sebi osigurali dostupno zdravstvo novog doba. ■

¹¹ MedicalExpo e-magazine. Q&A. Shaping Emergency Medicine in 2050. September 12 2017. <https://www.forbes.com/sites/centurylink/2017/09/18/healthcare-data-too-much-information/#21deac4b52f8>, 02.11.2017.

¹² Healthcare & IT Blog: budućnost je sada. GPPR Nova Uredba EU o zaštiti osobnih podataka. <https://hitkonferencijablog.com/2017/10/17/gdpr-nova-uredba-eu-o-zastiti-osobnih-podataka/>, 02.11.2017.

Radi ono što voliš. Voli ono što radiš.

Nina Lovrić: Hitna je oduvijek bila moja prva ljubav

Ako se za nekog može reći da istinski voli svoj posao, onda je to svakako mlada specijalizantica hitne medicine, liječnica Nina Lovrić.

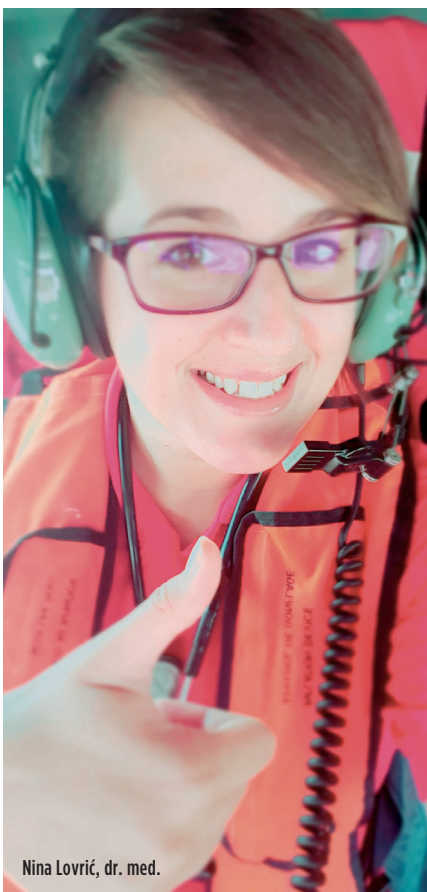
Medicinu je diplomirala u Rijeci, a nakon pripravničkog staža u Ustanovi za hitnu medicinsku pomoć Rijeka, zaposlila se u Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije. Dvije sezone radila je u hitnoj helikopterskoj medicinskoj službi (HHMS) s bazom u Dubrovniku, a odnedavno je specijalizantica hitne medicine u Općoj bolnici Karlovac. U slobodno vrijeme liječnica je hrvatske kickboxing reprezentacije. Nama je to sasvim dovoljno da ju поближе upoznamo

› Donedavno ste bili dio tima Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije?

Bila sam zaposlenik Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije do 10. srpnja ove godine. To je bilo moje prvo radno mjesto i gajim posebne emocije naspram tog Zavoda i ljudi koji u njemu rade. Organizacija rada u karlovačkom Zavodu je na visokom stručnom nivou i meni osobno, kao mladom liječniku, pružila je mogućnost edukacije, a imala sam i priliku koristiti suvremenu medicinsku opremu u svakodnevnom radu.

› Čime Vas je Hitna očarala?

Hitna je oduvijek, još za vrijeme studija, bila, kako se kaže, moja prva ljubav što se tiče medicine. Hitne situacije same po sebi su izazov, potrebna je brza reakcija i donošenje odluka u kratkom vremenu, a koje su izuzetno bitne za život pacijenta. Poznavajući sebe, kroz život sam shvatila da najviše mogu dati i da najbolje funkcioniram upravo u takvim situacijama. Osjećaj nakon uspješno obavljene intervencije, kojom je spašen nečiji život, ne može se tako lako pretočiti u riječi. Svaka takva situacija meni je bila potvrda da sam izabrala pravo zanimanje - svi oni koji su *hitnjaci* i duši, znaju o čemu pričam. No, tu je i još jedna stavka zbog koje je hitna posebna, a to je timski rad! Užitek je raditi u sredini gdje više ljudi funkcionira kao jedno, gdje se dijele i suze i smijeh i gdje vlada obiteljsko ozračje. Onda i stres koji ovaj posao nosi sa sobom gubi na svojoj snazi. Radeći na



Nina Lovrić, dr. med.

hitnoj koja te svaki dan podsjeća da je život itekako dragocjen, a tako brzo prolazi, naučila sam više živjeti u sadašnjem trenutku.

› Upravo ste dobili specijalizaciju iz hitne medicine. Gdje ćete specijalizirati?

Od 11. srpnja ove godine sam specijalizant hitne medicine za Opću bolnicu Karlovac. Želja mi je bila specijalizirati za manju bolnicu.

› **Specijalizacija iz hitne medicine specifična je jer objedinjuje znanja i vještine različitih specijalnosti, odnosno hitnosti iz svih grana specijalizacija te izvanbolničke i bolničke hitne medicine. S obzirom na to da je riječ o iznimno teškom i odgovornom poslu, kako ste se odlučili baš na tu specijalizaciju?**

„*Užitak je raditi u sredini gdje više ljudi funkcionira kao jedno, gdje se dijele i suze i smijeh i gdje vlada obiteljsko ozračje*“

Upravo zbog svega toga što ste naveli u pitanju hitna zaista predstavlja itekakav izazov. Potrebno je široko znanje da se u kratkom vremenu pacijentu uzme kvalitetna anamneza te reagira s pravim dijagnostičkim pretragama, postavi prava dijagnoza i započne sa samim liječenjem. Tek onda naziv hitna itekako ima smisla. Osobno, držim kako je mišljenje nekih kolega da su ljudi u hitnim prijemima „skretničari“, krivo te da se na njih neopravdano gleda kao niže rangirane u sustavu zdravstva jer, kako kažu, oni ne donose nikakve odluke. Zapravo, upravo je suprotno! Smatram da ćemo baš mi koji imamo viziju kakva bi hitna uistinu trebala biti, doprinijeti tome da hitna medicinska služba zauzme mjesto koje joj i pripada u sustavu.

› Instruktor ste na treningu osoblja izvanbolničke hitne medicinske službe. Koliko često držite edukacije, koliko su one zahtjevne i koliko polaznici nauče?

S obzirom na to da sam kratko vrijeme instruktor, dosad sam sudjelovala na desetak treninga osoblja izvanbolničke hitne medicinske službe. Svaki trening je specifičan sam po sebi jer dosta ovisi o kandidatima kojima trebate što jasnije i u kratkom vremenu prenijeti sva potrebna znanja i vještine. Zna biti zahtjevan, ali je izuzetno koristan jer kandidati dobiju znanje, upoznaju se s radom po najnovijim smjernicama te ih se uvede u sam način rada u različitim hitnim situacijama. Smatram da kandidati položenim treningom dobiju kvalitetan temelj za rad u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi, a dalje isključivo o njima ovisi koliko će naučena znanja i vještine primjenjivati, razvijati i dalje nadograđivati. Također, trening obogaćuje i nas instruktore jer su sudionici tečaja kolege različite starosne dobi i različitog načina komunikacije, ali sa značajnim životnim i profesionalnim iskustvom.



Liječnica Lovrić s ostalom tima HHMS-a Dubrovnik

Na obilježavanju Nacionalnog dana HMS-a 2017. izvela je pokaznu vježbu s kolegama iz karlovačkog Zavoda



Nina Lovrić, dr. med. pomagala je izbjeglicama u Opatovcu

„ Tim koji se upoznao tek dolaskom u Dubrovnik, funkcionirao je kao dobro uigrana klapa tijekom cijeloga dežurstva

› **S obzirom na prirodu posla vjerojatno ste puno toga doživjeli i vidjeli. Je li Vam se neki slučaj posebno urezao u pamćenje?**

Uf, ima ih puno! No, izdvojila bih slučaj poroda na terenu, na nekih pedesetak kilometara udaljenosti od bolnice, jer vas baš nikakva teorija ne može pripremiti na takvu intervenciju. Emocije koje se javljaju kada se novi život rađa zaista su predivne, naravno, uz dozu straha i neizvjesnosti hoće li sve dobro završiti s obzirom na to da su takve intervencije rijetke.

› **Jeste li ikad pri zbrinjavanju pacijenata imali neugodnih iskustava?**

Tijekom dosadašnjeg rada ne bih mogla izdvojiti baš niti jedno posebno neugodno iskustvo, a ako do njih i dođe, obično su to situacije kad imate posla s ovičnicima.

› **Sudjelovali ste i u zbrinjavanju migranata 2015. godine. Kad se danas osvrnete na to razdoblje, kakva ste iskustva i znanja dobili u Opatovcu?**

Opatovac je sam po sebi bio specifičan zbog organizacije rada i populacije kojoj se pružala zdravstvena skrb. Radeći na takvom terenu naučila sam kako razmišljati u kriznoj situaciji, a budući da smo trebali zbrinuti puno ljudi, naučila sam i kako se

voditi načelima primarne trijaže tijekom samog postupka pružanja zdravstvene skrbi. Da ne govorim o jezičnoj barijeri, upoznavanjima drugih kultura i njihovih običaja! Mogu reći da je to bilo jedno jako zanimljivo iskustvo u kojem manjak sna i drugačije radno okruženje nisu u niti jednom trenutku predstavljali problem.

› **Radili ste u HHMS-u na Dubrovačko-nerevanskom području. Zašto ste se prijavili za rad u HHMS-u i kakva su Vaša iskustva rada?**

Kad sam dobila priliku sudjelovati u HHMS-u nisam se nimalo dvoumila, u meni je odmah proradio onaj dio osobnosti željan novih iskustava - ljudi, okoline, pa i specifičnosti u radu koje HHMS nosi. Mogu reći da je iskustvo rada fenomenalno! Tim koji se upoznao tek dolaskom u Dubrovnik, funkcionirao je kao dobro uigrana klapa tijekom cijeloga dežurstva; kao da se godinama znamo i radimo skupa. Kroz smijeh smo došli do zaključka da to ipak ne bi mogao svatko raditi i da za taj posao moraš imati posebni mentalni sklop. Uz sve to, nema ljepšeg osjećaja nego kad u očima pacijenta vidite olakšanje što će brzo stići do bolnice, kao i nadu da će sve u konačnici dobro završiti. Dodala bih još i da me baš svaki put kad smo izašli na intervenciju iznova zadivio pogled iz zraka na našu predivnu obalu, more i otoke.

› **Je li Vam neka intervencija s timom HHMS-a bila posebno teška?**

Svaka intervencija nosi sa sobom određenu težinu i to je sastavni dio našeg posla, bilo da ga radite na kopnu ili u zraku.

› **Kad ne radite, opet radite jer ste liječnica hrvatske kickboxing reprezentacije. Kako je došlo do te suradnje?**

Do suradnje je došlo prije otprilike četiri godine. Počelo je s turnirima pa se preko državnih, europskih i svjetskih prvenstava nastavilo s reprezentacijom. Unatrag dvije godine sam službena liječnica hrvatske kickboxing reprezentacije te predsjednica Zdravstvenog odbora Hrvatskog kickboxing saveza. Tijekom natjecanja pružam medicinsku pomoć ozljeđenim natjecateljima/borcima, odlučujem mogu li oni nastaviti borbu ovisno o ozbiljnosti povrede te vodim medicinsku dokumentaciju o ozljedama boraca. Cilj mi je imati bazu podataka koja će pružiti potpuni uvid u zdravstveno stanje boraca. Na europskim i svjetskim prvenstvima reprezentaciji sam cijelo vrijeme na raspolaganju, od početka putovanja na prvenstvo, tijekom boravka u hotelu i samih borbi pa do povratka u Hrvatsku. Kako je to kontaktni sport, a obično su europska i svjetska prvenstva natjecanja u kojima borci daju i više od svog maksimuma, ozljede su česte pa se tako dogodi i ozbiljnija povreda koja zahtjeva bolničku obradu, terapiju i opservaciju. Tada je moja obaveza da taj dio priče bude dobro organiziran, a povrijeđeni borac dobro zbrinut.

› **S obzirom na radno ljeto, jeste li stigli napuniti baterije za sve izazove koji su ispred Vas?**

Naravno da jesam! Kad radite posao koji zaista volite i u kojem uživate onda se to zove radni odmor. A još kad je lokacija Dubrovnik, baterije se lako pune. ■

I hitna igračke ima

Posjetom učenika drugog razreda Osnovne škole Dragojla Jarnević u listopadu 2017. sjedištu Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije, djelatnici ovog županijskog Zavoda nastavili su s edukacijom predškolske i školske djece te njihovih odgajatelja i učitelja o načinu postupanja u hitnim slučajevima.

Budući da mnoge navike stječemo kao djeca, potrebno je od malih nogu kod djece razviti svijest o važnosti prepoznavanja hitnih stanja, ali i poznavanja postupaka koji mogu



Učenici OŠ Dragojla Jarnević u posjetu Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije

pridonijeti boljem zdravstvenom ishodu unesrećene ili oboljele osobe. To su prepoznali u karlovačkom Zavodu za hitnu medicinu pa su svoje goste na zabavan način upoznali s djelokrugom rada hitne medicinske službe (HMS), naučili ih što su hitna stanja u medicini, kada i kako pozvati HMS te što reći medicinskom dispečeru koji zaprima hitan poziv. Potonje im je objašnjeno na primjeru. Naime, Borna iz razreda nazvao je HMS kako bi prijavio da njegovom prijatelju s kojim se nalazi ispred škole nije dobro. Medicinski dispečer postavio mu je sva pitanja kao da je riječ o pravom hitnom slučaju. I tu su već svi naučili da je broj HMS-a 194 te da treba slušati dispečera kako bi pomogli svojim bližnjima.

Razgledali su i vozila HMS-a, a osim rotirajućih svjetala i sirene, učenici drugog razreda OŠ Dragojla Jarnević posebno su oduševljeni bili lutkama u Edukacijskom centru Zavoda. „I hitna igračke ima“, ushićeno su komentirali doznajemo iz Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije. U Edukacijskom centru nastavili su zbrinjavati prijatelja zbog kojeg je Borna pozvao HMS. Naime, glavni tehničar Zavoda Perica Vucelić, bacc. med. techn. objasnio im je da prijatelja kojem nije dobro nikako ne smiju ostaviti samog, već da trebaju ostati s njim i pružiti mu pomoć sukladno uputama medicinskog dispečera. Potom im je pokazao postupak oživljavanja u kojem su se svi željeli okušati, nakon čega su djelatnicima županijskog Zavoda postavili brojna pitanja vezana uz njihov posao. ■

Sredstvima EU-a do specijalističkog usavršavanja doktora medicine

Kako se pravilno prijaviti za specijalizaciju?



Prezentacija u Ministarstvu zdravstva

Ministarstvo zdravstva osiguralo je ukupno 187 milijuna kuna bespovratnih sredstava iz Europskog socijalnog fonda za projekt Specijalističko usavršavanje doktora medicine koji se provodi u okviru Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali“ za razdoblje 2014.-2020. Cilj ovog projekta je poboljšanje pristupa zdravstvenoj zaštiti u manje atraktivnim, ruralnim i nerazvijenim područjima osiguranjem dovoljnog broja specijalista kako bi se postupno smanjilo upućivanje pacijenata u bolnice te osigurala veća učinkovitost u pružanju usluga zdravstvene zaštite na primarnoj razini. Početkom kolovoza 2017. godine resorno ministarstvo objavilo je Poziv na dostavu projektnih prijedloga, a u rujnu je za sve unaprijed određene prijavitelje, ukupno 80 predstavnika domova zdravlja i zavoda za hitnu medicinu, održana prezentacija koja detaljno objašnjava kako se pravilno prijaviti za jednu od specijalizacija obuhvaćenu ovim projektom.

Ukupno 273 specijalizanata dobit će svoju priliku

„U Republici Hrvatskoj postoje značajne razlike u dostupnosti zdravstvene zaštite na primarnoj razini, posebice iz specijalizacija obiteljske medicine, hitne medicine, pedijatrije, ginekologije i opstetricije te kliničke radiologije“, rekao je prije početka prezentacije državni tajnik Ministarstva zdravstva Tomislav Dulibić, dipl. iur. Stoga je Odlukom ministra zdravstva definirano kako će se kroz projekt Specijalističko usavršavanje doktora medicine financirati upravo 112 specijalizacija iz obiteljske medicine, 52 specijalizacije iz pedijatrije, 41 specijalizacija iz ginekologije i opstetricije, 14 specijalizacija iz kliničke radiologije te 54 specijalizacije iz hitne medicine. Istom Odlukom definiraju se i prijavitelji, a riječ je o ukupno 39 domova zdravlja i 21 zavodu za hitnu medicinu na područjima županija I. i II. skupine prema Indeksu razvijenosti, otocima i područjima gdje Mreže javnozdravstvene službe nisu popunjene.

Otvorene prijave

Prijave su već počele, a krajnji rok za prijavu je do 31. prosinca 2017. godine za specijalizacije iz pedijatrije, ginekologije i opstetricije, kliničke radiologije i hitne medicine, odnosno do 31. prosinca 2018. za specijalizacije iz obiteljske medicine. Kako bi prijavitelji bili

prihvatljivi, osim što moraju biti iz gore spomenutih unaprijed definiranih domova zdravlja i zavoda za hitnu medicinu, moraju raspolagati dostatnim ljudskim, financijskim, pravnim i operativnim kapacitetima za provedbu projekta. Neprihvatljivi prijavitelji su oni koji su u svom dosadašnjem radu nenamjenski koristili sredstava iz Europskog socijalnog fonda i drugih javnih izvora ili su trenutno u postupku predstečajne nagodbe, stečajnom postupku, postupku gašenja, postupku prisilne naplate ili u postupku likvidacije. Svaki prijavitelj može dostaviti jednu ili više prijava (projektnih prijedloga) koji sadrže jednu ili više specijalizacija. U slučaju da prvom prijavom nije dosegnut maksimalan broj odobrenih specijalizacija, prijavitelj može dostaviti novu prijavu do maksimalnog broja specijalizacija navedenih u Odluci ministra zdravstva. Ako se pojedinim prijaviteljima na objavljeni natječaj za specijalizaciju nitko nije javio, mogu ponovo raspisati natječaj za nepopunjena mjesta za specijalizacije iz prihvatljivih djelatnosti. Svaki pojedini projekt specijalizacije započet će danom sklapanja Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava između domova zdravlja i zavoda za hitnu medicinu kao korisnika sredstava i Ministarstva zdravstva, odnosno Hrvatskog zavoda za zapošljavanje kao posredničkih tijela, a krajnji rok za završetak svih aktivnosti pojedinog projekta specijalizacije je 31. prosinac 2023. godine. Spomenimo još i da se projektne aktivnosti moraju provoditi u Republici Hrvatskoj, dok je pojedine aktivnosti, poput studijskih putovanja i stručnih edukacija, moguće organizirati u inozemstvu jedino ako su izričito navedene u planu i programu specijalističkog usavršavanja za svakog pojedinog specijalizanta zasebno te su prihvatljive za sufinanciranje u okviru ovog Poziva.

Na dobro posjećenoj prezentaciji Ministarstva zdravstva, uz državnog tajnika Tomislava Dulibića, dipl. iur., sudjelovao je i državni tajnik prim. Željko Plazonić, dr. med., kao i pomoćnica ministra dr. sc. Ružica Palić Kramarić, dr. med., ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. te predstavnici Hrvatskog zavoda za zapošljavanje. Provedbom projekta Specijalističko usavršavanje doktora medicine u sljedećih pet godina povećat će se broj specijalizacija na primarnoj razini zdravstvene zaštite na manje atraktivnim i depri-viranim područjima RH, a u slučaju hitne medicine na cjelokupnom području RH. ■

Završen četvrti modul Škole hitne medicine

Hitna stanja u infektologiji, pedijatriji i porodništvu bili su tema četvrtog modula Škole hitne medicine održanog u studenom 2017. za specijalizante hitne medicine i druge liječnike koji sudjeluju u radu hitne medicinske službe, ali i istog modula održanog, također u studenom, za medicinske sestre i tehničare.

Razmotrili i razjasnili cjelovitu problematiku

Voditeljice poslijediplomskog tečaja stalnog medicinskog usavršavanja Škola hitne medicine doc. prim. dr. sc. Višnja Nesek Adam, dr. med. i dr. sc. Ingrid Bošan Kilibarda, dr. med. istaknule su kako je namjera tečaja bila da predavanjima stručnjaka s područja infektologije, pedijatrije, ginekologije i drugih, polaznicima pomognu razmotriti i razjasniti cjelovitu problematiku infektivnog bolesnika te trudnica i djece u hitnoj medicinskoj službi. U toj namjeri svakako im je mnogo doprinio i tematski suvoditelj četvrtog modula, pročelnik Zavoda za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ prof. dr. sc. Bruno Baršić, dr. med., ali i niz renomiranih hrvatskih specijalista - predavača, poput pročelnice Zavoda za dječju anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivnu medicinu u Klinici za dječje bolesti prim. dr. sc. Diane Butković, dr. med., pročelnika Poliklinike u Klinici za ginekologiju i porodništvo u KB-u „Sveti Duh“ prof. prim. dr. sc. Dubravka Habeka, dr. med., prim. Milivoja Novaka, dr. med. iz Odjela za pedijatrijsku intenzivnu medicinu Klinike za pedijatriju KBC-a Zagreb i brojnih drugih. Škola je održana u organizaciji Hrvatskog liječničkog zbora Hrvatskog društva za hitnu medicinu, Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i Kliničke bolnice „Sveti Duh“, a kako bi se i nakon dvodnevnog tečaja polaznici prisjetili svega što su naučili, organizatori su za svakog polaznika osigurali primjerak priručnika Škola hitne medicine 4.: Hitna stanja u infektologiji i pedijatriji.

Unapređenje teorijskog znanja

Istu tematiku obrađivala je i Škola hitne medicine za medicinske sestre i tehničare održana u organizaciji Hrvatskog sestričkog društva hitne medicine. Voditelj Škole Damir Važanić, mag. med. techn. i suvoditelj Saša Balija, bacc. med. techn. i Ivana Matoša, med. ses. naglasili su kako, uz dobro uvježbane postupke za pružanje složenih intervencija, rano prepoznavanje i zbrinjavanje hitnih bolesnika zahtjeva i teorijsko znanje. Upravo stoga su i pokrenuli Školu hitne medicine čiji je program u potpunosti usklađen s programom Škole za liječnike te u pet modula nastoji unaprijediti teorijska znanja medicinskih sestara i tehničara iz specifičnih područja, odnosno hitnosti s kojima se oni više ili manje svakodnevno susreću u radu. Ovaj modul okupio je u Zagrebu velik broj medicinskih sestara i tehničara koji su se kroz predavanja vodećih hrvatskih stručnjaka, poput već spomenutog prof. prim. dr. sc. Dubravka Habeka, dr. med., glavne sestre Odjela za opću infektologiju s dnevnim bolnicom Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ Danijele Miše, mag. med. techn. i drugih, pobliže upoznali s hitnim stanjima u infektologiji, pedijatriji i porodništvu. Polaznici Škole ovom prigodom dobili su primjerak priručnika Škola hitne medicine 4. za medicinske sestre i medicinske tehničare.

S obzirom na to da se Škola hitne medicine i za liječnike i za medicinske sestre i tehničare izvodi u petogodišnjem ciklusu, nakon ovog četvrtog modula i jednim i drugima ostao je još samo peti modul. Potonji će obraditi hitna stanja u otorinolaringologiji, oftalmologiji, neurologiji, psihijatriji, onkologiji i palijativu. ■



Peta generacija polaznika završila tečaj Cro MRMI

U Općoj bolnici „Dr. Josip Benčević“ u Slavanskom Brodu krajem listopada 2017. održan je peti tečaj Medicinskog odgovora na masovne nesreće - Cro MRMI u organizaciji Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i Kriznog stožera Ministarstva zdravstva. Nastavak je to kontinuirane nacionalne edukacije na području sustavnog odgovora na izazove masovnih nesreća koja je u Slavanskom Brodu okupila 65 polaznika iz županijskih zavoda za hitnu medicinu, kliničkih i općih bolnica, Ministarstva zdravstva, Ministarstva unutarnjih poslova, Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje i Državne uprave za zaštitu i spašavanje.



Simulacija velike nesreće

„U današnjem svijetu došlo je do porasta mogućnosti velikih nesreća te nažalost i opasnosti od terorizma, zbog čega se pokazalo izrazito važnim planirati i kontinuirano provoditi edukacije medicinskog zbrinjavanja kako bi se kvalitetno, pravilno i efikasno odgovorilo na složene krizne situacije te saniralo njihove posljedice“, istaknula je ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. MRMI je inače poslijediplomski tečaj Europskog društva za traumatologiju i hitnu kirurgiju kojeg je razvio prof. dr. sc. Sten Lennquist iz Švedske sa skupinom eksperata, a trenutno se provodi u 11 europskih zemalja. Riječ je o takozvanoj *table-top* vježbi kroz koju se simulira velika nesreća, a njeno saniranje i zbrinjavanje velikog broja ozlijeđenih zahtjeva vertikalnu i horizontalnu koordinaciju svih uključenih aktera, uključujući izvanbolničku i bolničku hitnu medicinsku službu, ostale žurne službe te krizni stožer kao centralnu točku upravljanja krizom.

Dosad educirano 365 polaznika

Tečaj je u tri dana obuhvatio kratka uvodna teorijska predavanja te praktično usavršavanje za donošenje odluka na svim razinama u slučaju terorističkog napada. Polaznici su prošli kroz stvaran scenarij zbrinjavanja masovne nesreće od izvanbolničkog odgovora, transporta, komunikacije, bolničkog odgovora do zapovijedanja s realnim podacima i sa stvarnim utroškom vremena i resursa. Način provođenja ove vježbe omogućio je polaznicima, uz upoznavanje s organizacijom rada u odgovoru na veliku nesreću, provjeru vlastitih sposobnosti donošenja odluka u kriznim situacijama, ali i sposobnosti za rad u timu i prilikom primjene standardnih operativnih postupaka. Po završetku praktičnog dijela vježbe, instruktori su evaluirali kvalitetu rada u svim segmentima sustava i analizirali greške koje su polaznici činili tijekom vježbe.

Tečaj Medicinskog odgovora na masovne nesreće - Cro MRMI u Hrvatskoj se provodi već petu godinu, a s polaznicima ovogodišnjeg tečaja, dosad je educirano 365 polaznika koji su u svojoj domeni posla spremni odgovoriti na masovne nesreće. ■

Vježbom do savršenstva

Kako bi provjerili da li se njihovi djelatnici mogu učinkovito nositi s potencijalnim rizicima i prijetnjama, zavodi za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke i Krapinsko-zagorske županije su, svaki posebno, organizirali vježbu masovne nesreće za svoje djelatnike. A za masovne nesreće pripremili su se i djelatnici zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske te Osječko-baranjske županije.

Teška prometna nesreća

Tim hitne medicinske službe (HMS) Zavoda za hitnu medicinu Osječko-baranjske županije imao je pune ruke posla na terenskoj vježbi civilne zaštite Đakovo 2017 koja je održana u studenom ove godine. Prema scenariju vježbe, cisterna s opasnim tvarima je, uslijed skliskog kolnika, proklizala na trak kojim se kreću vozila iz suprotnog smjera te se sudarila s autobusom koji je prevozio učenike na ekskurziju. U saniranju posljedica teške prometne nesreće sudjelovalo je 70 sudionika, a uz HMS, to su još vatrogasci, policajci, Gradsko društvo Crvenog križa Đakovo i Stožer civilne zaštite Grada Đakova. Vježba je održana u organizaciji Grada Đakova, Stožera civilne zaštite Grada Đakova te Područnog ureda za zaštitu i spašavanje Osijek. Kako doznajemo u Zavodu za hitnu medicinu Osječko-baranjske županije, vježba je pokazala koordiniranost svih službi i njihovu spremnost na pravodobnu reakciju.

Odlučna koordinacija

Vježbu masovne nesreće prvi put je organizirao Zavod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije. Kompleksna vježba održana je u listopadu 2017. u Đurđevcu, a scenariju je zamišljen kao nalet vozila na pješake na autobusnoj stanici i sudar s drugim vozilom, doznajemo od zamjenice ravnateljice županijskog Zavoda Valerije Bartolić, dr. med. U vježbi je sudjelovalo 30 djelatnika HMS-a s pet vozila HMS-a i četiri sanitetska vozila, jedno vozilo Javne vatrogasne postrojbe Đurđevac i nekoliko vozila policije. Također, sudjelovalo je 16 djelatnika policije, četiri vatrogasca, a bilo je i 20 ozlijeđenih - 17 učenika i tri lutke. Vježba je pokazala spremnost koprivničko-križevačkog HMS-a na brz i kvalitetan odgovor koji zahtijevaju hitne situacije velikih razmjera poput ove, ali i odlučnu koordinaciju svih žurnih službi. Uz Zavod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije, u vježbi su sudjelovali i Policijska postaja Đurđevac, Javna vatrogasna postrojba Đurđevac, Gradsko društvo Crvenog križa Đurđevac te učenici Gimnazije dr. Ivana Kranjčeva Đurđevac i Osnovne škole Kloštar Podravski.



Djelatnici HMS-a spremni za masovne nesreće



Vježba Migranti RI 2017

Djelatnike HMS-a Primorsko goranske županije ništa ne može iznenaditi

Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije su u rujnu sudjelovali u vježbi operativnih snaga sustava civilne zaštite Primorsko-goranske županije Migranti RI 2017 koja se

održala u riječkoj luci te u vježbi Masovna nesreća Trnovo 2017 koja se održala u Ilirskoj Bistrici. U potonjoj vježbi sudjelovala su dva tima Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije, a prema scenariju vježbe na pružnom prijelazu došlo je do sudara putničkog vlaka i kombija te slijetanja cisterne koja je prevozila lako zapaljivi materijal s ceste. Ukupno je trebalo zbrinuti 50 ozlijeđenih osoba, a kako doznajemo sve službe uspješno su odradile posao te pokazale koordiniranost i u međuregionalnom okruženju. Vježbu je organizirala Općina Ilirska Bistrica u suradnji sa svojim Stožerom civilne zaštite i Vatrogasnom postrojbom te Slovenskim željeznicama.

Povodom Svjetskog dana Crvenog križa, Društvo Crvenog križa Primorsko-goranske županije organiziralo je vježbu Migranti RI 2017 kojom se željelo provjeriti kako u slučaju izvanrednog dolaska migranata - nji-



Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije na vježbi u Ilirskoj Bistrici



Vježba masovne nesreće
Gubaševo-Zabok 2017



S vježbe Đakovo 2017

hova prihvata i zbrinjavanja - reagiraju i zajedno djeluju hitna medicinska služba, policija, spasilačke službe, vatrogasci, ronionci te članovi Crvenog križa i Civilne zaštite. Vježba je okupila preko 200 sudionika koji su imali nimalo lagan zadatak. Naime, prema scenariju, na Jadrolinijinom katamaranu Adriana otkriven je neutvrđen broj ilegalnih putnika, odnosno migranata, a po pristanku u riječku luku došlo je do eksplozije na katamaranu, nakon čega je izbio i požar te je dio migranata u panici skočio u more. Unatoč velikom broju operativnih snaga koje su se u ovoj vježbi trebale uskladiti, vježba je pokazala spremnost sustava i na ovakve situacije te je, kako doznajemo, u manje od sat vremena riješen izvanredni ulazak skupine migranata u riječku luku. Vježbom se provjeravala sposobnost mobilizacije i usklađivanja djelovanja operativnih snaga te komunikacija između sudionika, provođenje procedura i planova postupanja s migrantima, spo-

sobnost izrade prijemnih punktova, evidentiranja i zbrinjavanja unesrećenih. Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije sudjelovao je u vježbi s ukupno 17 djelatnika, odnosno četiri tima T1 i jednim timom T2 koji su ovom prigodom uvježbali trijažu, zbrinjavanje i prijevoz ozlijeđenih osoba.

Pravodobna i kvalitetna reakcija

Zavod za hitnu medicinu Krapinsko-zagorske županije organizirao je u lipnju vježbu masovne nesreće Gubaševo-Zabok 2017. Vježba se održala na pristupnoj cesti prema krapinsko-zagorskom aerodromu u Gubaševu nedaleko od Zaboka kako bi se nove djelatnike Zavoda upoznao sa standardnim operativnim postupcima u slučaju masovne nesreće, ali i provjerila spremnost svih žurnih službi koje moraju koordinirano, kvalitetno i pravodobno reagirati u ovakvim slučajevima. Uz pomoć učenika iz Srednje škole Pregrada, a sudjelovanjem djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Krapinsko-zagorske županije, timova sanitetskog prijevoza Doma zdravlja KŽŽ, Crvenog križa i vatrogasne postrojbe Zagorske javne vatrogasne postrojbe iz Zaboka te Dobrovoljnog vatrogasnog društva Gubaševo, vježbom je simuliran nalet autobusa na vozilo u kojem je ozlijeđeno 40 osoba.

Svjetski dan srca obilježen u Ludbregu i Petrinji

Povodom Svjetskog dana srca koji se svake godine obilježava 29. rujna, djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije su na gradskom trgu u Ludbregu promovirali Nacionalni program javno dostupne rane defibrilacije „Pokreni srce-spasi život“. Svi zainteresirani građani imali su priliku naučiti pravilno izvesti vanjsku masažu srca i umjetno disanje te pružiti prvu pomoć uz uporabu automatskog vanjskog defibrilatora (AVD). Programom „Pokreni srce-spasi život“ koji provode Ministarstvo zdravstva, Hrvatski zavod za hitnu medicinu i Hrvatski zavod za javno zdravstvo nastoji se osvijestiti građane o problemu učestalosti iznenadnog srčanog zastoja i upoznati ih s osnovnim mjerama održavanja života uz uporabu AVD-a.

Promocija Programa održana je u organizaciji tri podružnice udruge Veliko srce malom srcu, međimurske, varaždinske i kopriivničko-križevačke, a pod pokroviteljstvom Grada Ludbrega. Uz edukaciju postupka oživljavanja, Udruga je za građane organizirala i niz stručnih predavanja o tome kako žive djeca s prirođenim srčanim greškama, kako se nose sa svojom bolesti, prihvaća li ih društvo, s kakvim se problemima susreću tijekom školovanja i kako možete pomoći roditeljima čija su djeca izgubila bitku za život. Prema podacima udruge Veliko srce malom srcu u Hrvatskoj trenutno ima



Promocija Nacionalnog programa javno dostupne rane defibrilacije „Pokreni srce-spasi život“ u Ludbregu

preko 10.000 djece sa srčanim bolestima, a svake se godine rađa još najmanje 500. Istog dana, glavni tehničar Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu Damir Važanić, mag. med. techn. u Petrinji je održao radionicu Oživljavanje u zajednici koja se provodi u sklopu spomenutog Programa. Nastavak je to dobre suradnje Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i petrinjske udruge Naš život koja je prepoznala važnost educiranja građana za pružanje prve pomoći u slučaju iznenadnog srčanog zastoja, ali i drugih hitnih stanja.



Damir Važanić, mag. med. techn. na radionici Oživljavanje u zajednici

Jedinstveno i cjelovito profiliranje sestrištva na Hrvatskom katoličkom sveučilištu

Marta Čivljak: Interes za upis našeg studija povećava se svake godine

Hrvatsko katoličko sveučilište (HKS) osnovano je 2006. godine, a danas na njemu postoji pet studijskih programa: povijest, sociologija, psihologija, komunikologija i odnedavno – sestrištvo. Odjel sestrištva ove je godine upisala treća generacija studenata, a mi smo s pročelnicom doc. dr. sc. Martom Čivljak, dr. med. porazgovarali o organizaciji i vrijednostima ovog najmlađeg studija na Sveučilištu koje promiče zaštitu i razvoj ljudskog dostojanstva i kulturne baštine



Pročelnica Odjela za sestrištvo Hrvatskog katoličkog sveučilišta doc. dr. sc. Marta Čivljak, dr. med.

Izvor: <http://www.unikath.hr>

► **Pročelnica ste Odjela za sestrištvo na Hrvatskom katoličkom sveučilištu (HKS). Riječ je o mladom Odjelu s obzirom na to da je studij pokrenut u akademskoj godini 2015./2016. Kako je uopće došlo do ideje o pokretanju ovog studija te kako ste zadovoljni odazivom studenata?**

Uprava HKS-a prepoznala je potrebe suvremenog razvoja sestrištva kao struke, ali i europskih standarda razvoja sestrištva kao znanstvene biomedicinske discipline. U skladu s tim razvila je studijski program koji je usklađen s novim zakonskim izmjenama i Direktivama EU-a te je 2015. godine od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta dobila dopusnicu za izvođenje studija na preddiplomskoj i diplomskoj razini. Slijedeći napretke i zahtjeve medicine u 21. stoljeću, HKS je razvio program obrazovanja medicinskih sestara i tehničara koji se temelji na dokazima, a sve s ciljem formiranja profesionalaca koji savjesno i odgovorno pružaju kvalitetne zdravstvene usluge na svojim radilištima. S druge strane, osim stručnih kolegija koji su predviđeni najnovijom verzijom Direktive EU-a, studenti sestrištva slušaju i kolegije iz područja teologije, filozofije, etike i bioetike što omogućuje jedinstveno i cjelovito profiliranje sestrištva. Osim toga, gledajući povijesne činjenice, katolička crkva se od svojih početaka brinula o bolesnima kroz hospitale i samostane u kojima su djelovali redovnici i redovnice, a sv. Vinko Paulski je među prvima prepoznao potrebu obrazovanja sestara. Nadalje, treba istaknuti i ulogu sestara milosrdnica u razvoju sestrištva u Hrvatskoj. Na poziv biskupa Jurja Haulika šest sestara iz Tirola su kao vrsne učiteljice i dobre bolničarke došle



Naše upisne kvote nisu velike te su sve generacije studenata veoma povezane

u Hrvatsku i započele svoje služenje po bolnicama. U duhu svega navedenoga, HKS želi pridonijeti razvoju sestrištva kao profesije u Hrvatskoj omogućavajući budućim generacijama osuvremenjavanje stručnog i znanstvenog pristupa zdravstvenoj skrbi s naglaskom na humanosti.

► **Kako je organiziran studij?**

Studij sestrištva na HKS-u organiziran je na preddiplomskoj i diplomskoj razini. Preddiplomski sveučilišni studij sestrištva izvodi se za redovite i izvanredne studente, dok diplomski samo za izvanredne.

► **Možete li nam reći nešto više o programu preddiplomskog sveučilišnog studija sestrištva?**

Preddiplomski sveučilišni studij sestrištva traje tri godine. Tijekom tog studija student ostvaruje 180 ECTS bodova, a obranom završnog rada stječe i akademski naziv sveučilišni prvostupnik/prvostupnica sestrištva (baccalaureus/baccalaurea med. techn.). Ključne kompetencije koje studenti usvajaju na preddiplomskoj razini su etičnost, pro-

mocija zdravlja i prevencija, samostalno donošenje odluka, komunikacija i timski rad te sestriška skrb. Etičnost podrazumijeva kompetencije za promicanje i poštivanje ljudskih prava i različitosti u svjetlu fizičkih, psihičkih, duhovnih i socijalnih potreba autonomnih pojedinaca uzimajući u obzir njihovo mišljenje, uvjerenja i vrijednosti te međunarodne i nacionalne etičke kodekse, kao i etičke implikacije proizašle iz odredaba zdravstvene zaštite; osiguravanje njihova prava na privatnost i uvažavanje i promoviranje prava na tajnost/povjerljivost zdravstvenih informacija. Promocija zdravlja i prevencija uključuje kompetencije za promicanje zdravog načina života, preventivnih mjera i samoliječenja, promicanje zdravlja i poboljšanja ponašanja te pridržavanja terapije, ali i provođenje mjera u kriznim situacijama i katastrofama. Od naših studenata očekujemo i da samostalno donose odluke, odnosno da na studiju usvoje kompetencije za samostalnu procjenu, dijagnosticiranje, planiranje i osiguranje njege usmjerene na pojedinca, uz fokus na ishode zdravstvene skrbi i procjenu utjecaja na situaciju i okolinu te pružanje njege koristeći kliničke smjernice za opis procesa, dijagnoze ili zdravstvene skrbi. U svakom, a posebno u zdravstvenom sektoru komunikacija i timski rad su izuzetno važni pa stoga naše studente potičemo da usvoje kompetencije za sveobuhvatno i profesionalno komuniciranje i suradnju s ostalim članovima zdravstvenih profesija s ciljem ostvarivanja zajedničkog učinkovitog rada, uključujući i sudjelovanje u praktičnoj izobrazbi zdravstvenog osoblja na temelju stečenih znanja i vještina. Kompetencije za pružanje sestriške skrbi koje prenosimo našim studentima utemeljene su na znanstvenim dokazima.

► **Koji su uvjeti upisa i kolika je upisna kvota?**

Odluku o upisnoj kvoti i uvjetima upisa te raspisivanju natječaja sukladno studijskom programu, Pravilniku o studijima i studiranju te prijedlogu stručnog vijeća Odjela donosi Senat. Do sada je upisna kvota bila 40 redovitih i 45 izvanrednih studenata na preddiplomskoj razini te 45 izvanrednih studenata na diplomskoj razini. Preddiplomski sveučilišni studij može upisati osoba sa završenom srednjom četverogodišnjom školom (općeg medicinskog smjera, primaljskog, fizioterapeutskog, farmaceutskog, laboratorijskog, sanitarnog, veterinarskog ili zubotehničkog smjera), petogodišnjom medicinskom školom



S tečaja Temeljne komunikacijske vještine u hitnoj medicini



Diplomski studij na našem Sveučilištu ima naglasak na palijativnu medicinu

(Općeg medicinskog smjera - prema važećem programu) ili gimnazijom i položenom državnom maturom sukladno uvjetima iz javnog natječaja koji objavljuje Sveučilište. Opći uvjeti za redovite studente su prosjek ocjena iz srednje škole, rezultati mature te prijeđeni prag na motivacijskom razgovoru. Uvjeti za upis izvanrednih studenata na preddiplomski studij uključuju prosjek ocjena, prijeđeni prag na motivacijskom razgovoru, prosječne ocjene iz predmeta koji se odnose na zdravstvenu njegu, anatomiju, fiziologiju i sl. te starosnu dob veću od 24 godine života. Uvjeti za upis na diplomski studij su završen preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo ili Primaljstvo, ili završeni veleučilišni studij Sestrinstvo ili Primaljstvo uz polaganje razlikovnih predmeta. Isto tako vrednujemo prosjek ocjena, prijeđeni prag na motivacijskom razgovoru te ostala postignuća (objavljeni radovi, sudjelovanja na kongresima, završen dodatni specijalistički studij, strani jezik itd.).

› Kako je organiziran diplomski studij sestrinstva na HKS-u?

Diplomski sveučilišni studij sestrinstva traje dvije godine i student u tom razdoblju ostvaruje 120 ECTS bodova. Završetkom diplomskog sveučilišnog studija i obranom diplomskog rada stječe se akademski naziv magistar/magistrica sestrinstva (mag. med. techn.). Diplomski studij na našem Sveučilištu ima naglasak na palijativnu medicinu. Zbog sistematiziranog i jedinstveno koncipiranog programa u području palijativne skrbi, ovaj studij je trenutno jedini takav u Hrvatskoj. Iako postoje različiti tečajevi i edukacije iz ovog područja, diplomski studij sestrinstva na HKS-u jedini obuhvaća holistički pristup palijativnom bolesniku kroz više od deset obveznih, ali i nekoliko izbornih kolegija. Naš diplomski studij

upisuju medicinske sestre koje se žele dodatno usavršavati i napredovati, baviti istraživanjima ili steći doktorat znanosti.

› Razlikuje li se studij sestrinstva na HKS-u još nečemu od istih studija na, primjerice, Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu ili Osijeku ili, pak, Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu?

Kao što sam prethodno navela, uz redovne kolegije iz područja medicine i zdravstva, kroz program našeg studija predviđeni su kolegiji iz drugih područja, ponajprije teologije, etike i filozofije. Jedan od takvih je, primjerice, kolegij Teološki aspekti umiranja i smrti. Takvi i slični kolegiji su dodatna vrijednost studijskom programu, kao i kolegiji iz područja komunikologije s naglaskom na razvoj komunikacijskih vještina. Od ove akademske godine studijski program obogaćen je i pedagoškim kompetencijama koje će studente, nakon završetka studija, osnažiti u procesima poučavanja i mentoriranja mlađih kolega. Uz redovite akademske obveze, istaknula bih vrijednost i rad naših studentskih službi kao i njihov profesionalan i individualan pristup studentima. Naše upisne kvote nisu velike te su sve generacije studenata veoma povezane. Uz redovite nastavne aktivnosti i praksu, studente osnažujemo i kroz različite izvannastavne aktivnosti, druženja i organizirane stručne događaje. Iako studenti tijekom studija rastu kod nas i s nama, i mi kao profesori i djelatnici rastemo s njima i učimo od njih.

› Jeste li zadovoljni studentima?

Jako sam zadovoljna našim studentima, ponajprije zbog toga što je riječ o izuzetno kvalitetnim i cjelovitim osobama spremnima za rast i razvoj u području osobnih i profesionalnih kompetencija. Interes za upis našeg studija se povećava svake godine i studij upisuju oni studenti koji su uz kriterij izvrsnosti i visoko motivirani. Ono što me najviše raduje jest to da u svakoj generaciji ima velik broj studenata koji uz redovne akademske aktivnosti pronalaze i odvajaju vrijeme za glazbu, pjevanje, volontiranje i sport.

Temeljne komunikacijske vještine u hitnoj medicini

Uvidjevši važnost komunikacije djelatnika hitne medicinske službe unutar tima te u odnosu prema pacijentima i članovima njihovih obitelji, Hrvatsko katoličko sveučilište i Hrvatsko sestrinsko društvo hitne medicine organizirali su tečaj Temeljne komunikacijske vještine u hitnoj medicini za medicinske sestre i tehničare te doktore medicine. Dosad je tečaj održan dva puta, u Varaždinu i u Donjoj Stubici, a na njemu su polaznici, djelatnici bolničke i izvanbolničke hitne službe, usvojili znanja potrebna za kvalitetnu komunikaciju u hitnoj medicini. Osim toga, iskusi predavači spomenutog Sveučilišta, pročelnica Odjela za sestrinstvo doc. dr. sc. Marta Čivljak, doc. dr. sc. Krunoslav Novak, dr. sc. Josip Bošnjaković, Leali Osmančević, mag. comm. i Ivan Uldrijan, mag. comm., polaznicima su nastojali prenijeti vještine koje će im omogućiti adekvatan pristup pacijentu, obitelji i okolini pacijenta, drugim službama te kolegama iz medicinske službe koje pacijenta prihvaćaju na daljnju obradu i liječenje. ■

› Hrvatski zavod za hitnu medicinu i HKS sklopili su Sporazum o suradnji na području zdravstvene edukacije. Kako je došlo do suradnje i kako ocjenjujete istu?

Našim studentima želimo pružiti najbolje moguće obrazovanje zbog čega smo sklopili niz suradnji s različitim institucijama koje svojom djelatnošću mogu dodatno osnažiti naše studente. U tom smislu suradnja s Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu je izuzetno uspješna. Naše Sveučilište surađuje i s Hrvatskim sestrinskim društvom hitne medicine. Iz te suradnje proizašao je i jedinstveni trodnevni program edukacije iz područja temeljnih komunikacijskih vještina u hitnoj medicini koji se po prvi puta održao u rujnu u Varaždinu, a zbog velikog interesa medicinskih sestara i tehničara iz hitne medicine, tečaj se ponovno održao i u studenom.

› Planirate uvesti novi izborni kolegij Sestrinstvo u hitnoj medicini. Možete li nam reći nešto više o tom kolegiju?

Riječ je o izbornom kolegiju koji će omogućiti studentima stjecanje znanja i vještina za prepoznavanje hitnih stanja i pružanje skrbi hitnom bolesniku. Ustroj i organizacija hitne medicine u posljednje vrijeme doživjela niz promjena zbog kojih je važno da i naš studij svojim programom obuhvati i ovo izuzetno važno područje. ■

Bračke zmijske kao ljubav i strast

Liječnik Tihomir Eterović: Ugriz poskoka još uvijek ne znači i ofidizam

Z a specijalista hitne medicine, voditelja ispostave Supetar Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, liječnika Tihomira Eterovića možemo reći da je pravi zaljubljenik u svoj rodni kraj. Naime, otkada je diplomirao na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, ovaj fetivi Bračanin liječio je brojne pacijente, ali sve na otoku Braču. S otoka je otišao jedino za vrijeme Domovinskog rata kako bi dao svoj doprinos u obrani RH. Istaknuo se i u humanitarnom radu, ponajprije u Hrvatskom Crvenom križu, a aktivan je i kao licencirani ronilački liječnik u lokalnom klubu športskih ribolovaca Arbun. Za sebe kaže da se amaterski bavi uzgojem maslina i proučavanjem bračke flore i faune, osobito otrovnih biljaka i životinja. No, nakon razgovora s ovim osebujnim liječnikom, sumnjamo da on išta radi amaterski. Dapače, čini nam se da svemu pristupa veoma profesionalno i strastveno, a svoje znanje rado i dijeli na predavanjima koja u sklopu kulturnih manifestacija održava po bračkim mjestima. Posebna strast i ljubav su mu bračke zmijske, a u nastavku teksta pročitajte što je s nama podijelio o opasnim životinjama koje obitavaju na otoku Braču

› Voditelj ste ispostave Supetar Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, koliko se dugo bavite ovim poslom?

Na Braču radim od 1990. godine gdje sam se zaposlio odmah nakon završenog pripravničkog staža.



Tihomir Eterović, dr. med.

” *Naravno da je zahtjevno baviti se hitnom medicinom na otoku*

Prvo sam 14 godina radio u općoj praksi, dijelom i na hemodijalizi te u stacionaru tadašnjeg Doma zdravlja Supetar, koja je uključivala stalnu pripravnost i dežurstva kao tadašnje surogate hitne medicinske službe (HMS). Od veljače 2004. godine radim samo u ispostavi HMS-a Supetar koja je dio sadašnjeg Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije. Tu sam voditelj ispostave, ali moj osnovni posao je da sam liječnik u timu T1 izvanbolničkog HMS-a.

› S obzirom na prometnu izoliranost otoka, je li zahtjevno baviti se hitnom medicinom na otoku?

Naravno da je zahtjevno baviti se hitnom medicinom na otoku! Moje dugogodišnje osobno i profesionalno iskustvo govori da danas liječnici primarne zdravstvene zaštite, barem na Braču, svojim pacijentima pružaju sve manju lepezu usluga i vremenski su sve nedostupniji. Jako se dobro sjećam što sam ja sve radio u općoj praksi od 1990. do 2004. i kako sam poštovao radno vrijeme. Stoga nam se pacijenti obraćaju s cijelim nizom zahtjeva koji nisu hitne medicin-

” *Lokal patriotski najviše volim hrvatske, a posebno bračke zmijske*

ske prirode, a to strašno opterećuje našu službu. To je posebno izraženo vikendima i u ljetnoj sezoni. Mi na Braču ne osjećamo toliku prometnu izoliranost budući da zimi, a posebno ljeti, imamo dovoljno trajektnih linija do Splita. Osim toga, naš Zavod je odlično organizirao gliserski prijevoz pacijenata do Splita, a možemo koristiti i helikopterski prijevoz. A i najbliži smo Splitu! Brač je zbog toga u privilegiranom položaju u odnosu na Hvar, Vis, pa čak i Šoltu. Ipak, napominjem da se nerijetko uslijed meteoroloških neprilika prijevoz gliserom do Splita pretvara u pravu avanturu pa čak i pomorski pothvat. U takvim uvjetima malo toga možete napraviti s pacijentom, ali mi se uglavnom dobro nosimo s ovim problemima.

› Vaša velika strast su otrovne životinje. Kako ste počeli s tim hobbijem?

Ovim hobbijem sam se počeo baviti, znam točno i datum - 12. lipnja 1991. - kad sam imao pacijenta kojeg je ugrizla zmija. On je zmijsku ubio, a kad smo ju donijeli u ambulantu ispostavilo se da nitko ne zna koja je to zmija. Čuo sam barem pet različitih imena, a „mjesni stručnjaci“ se čak nisu mogli složiti niti je li riječ o otrovnoj ili o bezopasnoj zmijski! Iako sam cijeli život volio i životinje i biljke ovo je bio taj klik. Odlučio sam naučiti sve o zmijskama. Tada nije bilo Interneta, nije bilo televizijskih dokumentaraca kao danas, domovini je prijetio rat, a do literature nije bilo lako doći. Pa ipak, zaljubio sam se u zmijske - ta fascinantna stvorenja. Danas vjerujem da su i one, barem malo, zaljubljene u mene jer poduzimam sve da im bude bolje s nama ljudima. Ljubav i strast se proširila i na ostale otrovne, opasne životinje i biljke koje nam mogu praviti probleme. Ipak, lokal patriotski najviše volim hrvatske, a posebno bračke zmijske i o njima najviše znam.

› **Postoji jasna pojmovna razlika između životinja otrovnice i otrovnih životinja. Možete li nam objasniti razliku?**

Razlika je vrlo jednostavna, iako laicima ona i nije previše bitna. Životinje otrovnice imaju otrovni aparat koji se obično sastoji od otrovne žlijezde, izvodnog kanala i npr. zuba kojim se otrov aktivno može ubrizgati u žrtvu. Zato se ove životinje zovu i aktivno otrovne životinje. Školski primjer životinje otrovnice je poskok. Iskoristio bih priliku i na ovom mjestu upozorio da poskok voljno određuje koliko će količinu otrova ubaciti u žrtvu svojim ugrizom. Otrovnice ili pasivno otrovne životinje su one koje nemaju posebno oblikovan otrovni aparat, već su im pojedini dijelovi tijela otrovni. Tipičan primjer za naše prilike je riba ugor koja ima otrovnu krv; ako dođete u doticaj s termički neobrađenom ugorovom krvi, npr. kontakt krvi sa sluznicom oka ili ozljedom na koži, dobit ćete nekakvu sliku otrovanja.

› **Bile otrovnice ili ne, ljudi se najčešće boje zmija. Prema Vašem mišljenju je li taj strah opravdan?**

Iako sam slušao eminentne stručnjake koji tumače da je upravo evolucijski kontakt ljudi i zmija doveo da razvoja stereoskopskog vida kod čovjeka, što je moguće, ja vjerujem da strah od zmija nije čovjeku urođen. On je naučen kao i mnogi drugi strahovi. Meni najbliži primjer su moja vlastita djeca koja se ne boje zmija jer sam ih ja tako naučio. U svemu, pa tako i u ovome, edukacija je najbolji lijek za strah. Strah prema zmijama, ovdje prvenstveno mislim na naše hrvatsko-bračke prilike, potpuno je neopravdan, ali potreban je oprez kad je poskok u pitanju. Ugriz poskoka može biti životno ugrožavajuća situacija. Zmije su inače kroz cijelu povijest jako zaokupljale čovjeka, imaju veliko simboličko značenje. O tome je napisano na stotine knjiga. Kao izrazito pozitivan primjer suživotja ljudi i zmija, spomenuo bih da je u Pračnicama na Braču, u sezoni pravljena ovčjeg sira, običaj bio uhvatiti neotrovnju zmiju, najčešće Eskulapovu bjelicu ili šaru poljaricu, i donijeti je u konobu da potamani male miševe. Nakon obavljenog zadatka zmija bi sama otišla; za neko vrijeme miševe ne bi bilo, a sir bi ostao netaknut!

› **S kojim vrstama zmija se susrećete na Braču? Je li slična situacija i na drugim otocima, odnosno duž Jadranske obale?**



Poskok na Braču iz objektivna liječnika Eterovića

Neobično je to da nakon 26 godina bavljenja zmijama ne mogu sa sigurnošću reći koliko vrsta zmija živi na mojem Braču. Svaki put ih moram na prste pobrojati. Na Braču živi beznogi gušter blavor kojeg mnogi laici doživljavaju zmijom. U starijoj literaturi piše da na Braču živi zmija ribarica, ali ja ju nikad nisam vidio; nitko ju ovdje ne poznaje, a ne postoje ni vodotoci koji su njeno uobičajeno stanište. Obična smukulja živi samo na jednom malom izoliranom staništu; po mojem iskustvu je vrlo rijetka, ali poznajem ljude koji su je vidjeli, fotografirali i meni donijeli njene



Voditelj ispostave Supetar fotografirao je i crnu udovicu

fotografije. Nažalost, ja ju još nisam sreo živu. Šara poljarica je najučestalija bračka zmija, a četveroprugi kravosas najveća. Eskulapova zmija je dosta česta. Bjelouška je rijetka, ali se ipak nalazi kod gotovo svake veće lokve. Zmajur je najagresivnija, najbrža bračka zmija i meni najfascinantnija. Crnokrpica je zmija sumraka i noći, te je vrlo učestala. Ove dvije posljednje zmije, zmajur i crnokrpica spadaju u tzv. hrvatske poluotrovnice. Poskok je jedina zmija otrovnica na Braču i vrlo je čest. Ima ga od same morske obale do vrhova Vidove gore. Dakle, na Braču sigurno živi osam vrsta zmija. Htio bih posebno naglasiti da na Braču ne živi riđovka, iako mene mnogi uvjeravaju

” Vjerujem da strah od zmija nije čovjeku urođen. On je naučen kao i mnogi drugi strahovi. Moja se djeca ne boje zmija jer sam ih ja tako naučio

da nisam u pravu. Najbliža staništa riđovke su planine Kamešnica i Dinara, a zatim Gorski kotar. Na drugim otocima je situacija vrlo slična, ali za neke se otoke zna da na njima ne živi poskok, primjerice nema ga na Šolti. Zbog intenziviranja prometa, posebice prijevoza građevinskog materijala, lako je moguće da ga se odatle donese i na otoke na kojima ga danas nema.

› **U slučaju ugriza neke od tih zmija, koje zdravstvene tegobe u čovjeka mogu uzrokovati?**

Ponavljam, poskok je jedina zmija otrovnica na Braču. Zmajur i crnokrpica su tzv. poluotrovnice, njihov se otrov po jačini uspoređuje s pčelinjim. Imali smo ugriz i zmajura i crnokrpice, ali bez ikakvih posljedica. Zahvalno je ako pacijenti znaju da ih nije ugrizao poskok, već neka druga zmija. Imali smo i slučajeve ugriza neotrovnih zmija, u obrani često grize šaru poljaricu, ali potpuno bez posljedica. Kod ugriza poskoka

” Vrlo je teško doktoru prepoznati ugriz crne udovice, ako ga vidi prvi put u svojoj praksi. Ali kad ga jedanput vidi, gotovo ga više nikad neće zaboraviti

s ubrizganim otrovom, postoje lokalni znakovi i opći simptomi trovanja. Lokalno su vidljivi tragovi zuba, lokalna bol, crvenilo, a vrlo brzo se pojavljuje otok i potkožni krvni podljevi. Od općih znakova nastupa mučnina, glavobolja, povraćanje, malaksalost te se dalje zdravstvena situacija osobe razvija u smislu hemoragičnog šoka, koji, ako se pravodobno i ispravno ne liječi, može završiti smrću ugrizene osobe.

› **Koji je Vaš savjet građanima za prvu pomoć u slučaju ugriza poskoka?**

Gdje god krenuli u prirodu, budite sigurni da imate dobar signal na svom mobitelu. Ako mislite da je došlo do ugriza zmije otrovnice, pozovite mobitelom HMS na broj 194. Nije razumno odlaziti u prirodu bez adekvatne obuke i odjeće. Postoje mjesta, tzv. zmijišta za koja se zna da obiluju zmijama. Bez valjanog razloga tamo nemojte odlaziti. Pazite gdje stajete i posebice gdje stavljate prste ruku. Ako po-

” *Oko Brača plivaju sve otrovne ribe koje se susreću u Jadranskom moru. Najznačajnije su porodice paukovke, škrpinke i ražolike*

skoka ugrozite svojom prisutnošću, u obrani će vas pokušati ugristi. Ugrizenoga treba umiriti i ohrabriti, odmah mu s ugrizenog uda skinuti sve što bi ga moglo stezati (cipele, čarape, prstenje, narukvice, sat itd.). Ugriznu ranu je dobro, ako je moguće, dezinficirati i sterilno previti, a ugrizeni ud je preporučljivo primjereno imobilizirati. Osoba ne smije hodati ili trčati. Ako je moguće i potrebno, treba ga prenijeti u susret timu HMS-a. Ovdje je potrebno naglasiti, za medicinske laike, da treba potpuno izostaviti ranije opće prihvaćene postupke za koje se dokazalo da su potpuno beskorisni, a moguće i vrlo štetni: ugriznu ranu ne isisavati nikakvim napravama, a posebno ne vlastitim ustima; ne zarezivati; ne spaljivati; ne stavljati ledeni oblog; ne konzumirati alkoholna pića; ne stavljati nikakvu povescu; ničim ne stezati ruku ili nogu na kojoj je ugriz.

› **Možete li nam opisati hitno medicinsko zbrinjavanje osobe uslijed ugriza poskoka te postupak daljnjeg liječenja.**

U slučaju da nije izvedeno nešto iz opsega prve pomoći ili nije napravljeno kako treba, prvo to popravimo. Ako je prošlo dvadesetak minuta od ugriza, a ne razvijaju se lokalni znaci ugriza, mala je vjerojatnost da se radi o ugrizu poskoka. Kako sam ranije rekao, poskok može zadati ugriz bez ubrizgavanja otrova, tzv. suhi ugriz, što najčešće i radi kad grize ljude jer to čini u namjeri da se obrani, odnosno da vas odvrti od toga da ga ugrozite. Ugriz poskoka još uvijek ne znači i ofidizam. Ofidizam bi po definiciji bio klinička slika ugriza zmije otrovnice s ubrizganim otrovom gdje su prisutni lokalni znakovi i razvoj opće kliničke slike otrovanja. U tom slučaju hitno medicinsko zbrinjavanje podrazumijeva prijevoz ugrizenog do kliničke medicinske ustanove u okviru zlatnog sata. Pacijentu se postavi venski put, i ako je procjena da se razvija hemoragični šok, primjeni se antiviperinski serum. Pri tom treba imati na umu i biti spreman na mogući anafilaktički šok (konjske bjelančevine). Nažalost, ostajemo bez našeg hrvatskog antiviperinum seruma, a uvozni je znatno skuplji. Nadam se da će biti barem približno kvalitetan kao naš.

› **Na Braču od paukova obitava crna udovica čiji je ugriz, navodno, često neosjetan. Po kojim simptomima možemo znati da je riječ o crnoj udovici? Koji je postupak liječenja?**

Na Braču je crna udovica izuzetno čest pauk. Pojavljuje se ciklički pa je u nekim godinama ima jako puno, a u nekim gotovo potpuno izostane njena pojava. Godišnje, u prosjeku, imamo barem dva slučaja ugriza



Ubod pauka najčešći je razlog intervencije kad su u pitanju otrovne ribe (na slici pauk bijelac iz arhive Tihomira Eterovića, dr. med.)

” *Mladunci pauka rado se zadržavaju u pješćanim plićacima gdje ljeti na njihov lako nagaze kupaći. Kad nam dođe kupać i kaže da ga je nešto ubolo u moru te da ga jako boli, samo ga pitamo na kojoj se plaži kupao i sve nam je jasno*

crne udovice. Njegov ugriz je gotovo uvijek neprimjetan i bezbolan, ali vrlo brzo nastupaju nesnosni bolovi mišića u križima, trbuhu, bedrima te stezanje u prsima. Prisutan je i strah od smrti, a većina pacijenata se ponaša psihički potpuno neadekvatno. Klinička slika je dalje vrlo šarolika i gotovo da nema simptoma koji se ne pojavljuje. Vrlo je teško doktoru prepoznati ugriz crne udovice, ako ga vidi prvi put u svojoj praksi. Ali kad ga jedanput vidi, gotovo ga više nikad neće zaboraviti! Anamnestički, pacijenti se obično sjete da su obavljali nekakvu poljoprivrednu aktivnost pa nam i to pomogne u postavljanju dijagnoze. U okviru prve pomoći se malo može napraviti, iako je poznato da fizička aktivnost smanjuje bolove. Pacijente redovito uputimo na kliniku, mada je liječenje relativno jednostavno. Daju se parenteralno kalcijeve soli, diazepam i jači analgetik.

› **Kakva je situacija sa šorpionima na Braču?**

Škorpioni žive na Braču, ali su potpuno bezopasni. Imali smo, koliko se mogu sjetiti, dva uboda škorpiona potpuno bez posljedica. Otrov bračkih škorpiona po jačini je usporediv s onim osinjim ili pčelinjim. Škorpioni su prekrasne životinje i pravi vrhunac evolucije. Smatra se da postoje nepromijenjeni već 430 milijuna godina!

› **Jesu li Vam ljeti česte intervencije uslijed ubo-**

da pčela, osa, bumbara i stršljenova? Koliko su oni opasni?

Vrlo česte. Po učestalosti slučajeva susreta s otrovnim životinjama, ubodi opokrilaca su daleko najučestaliji. Česti su i ubodi ovih kukaca unutar usne šupljine što može rezultirati dramatičnim situacijama. Praktički su i vrlo opasni jer su potencijalno anafilaktoidni. Smatra se da oko jedan posto ljudi na ubod ovih kukaca razvije anafilaktički šok. Uz priču o ovim ubodima, uvijek upozorim ljude da nauče i/ili obnove svoje znanje iz reanimacije. Reanimacija je kraljica prve pomoći! Kao mantru im ponavljam što znači ABC, 30:2, i AED. Kod nas na Braču nedopustivo malo ljudi, medicinskih laika, zna BLS, a i oni koji su prošli nekakvu edukaciju se vrlo nerado upuštaju u njeno izvođenje do dolaska tima HMS-a.

› **Koje otrovne ribe plivaju oko Brača i općenito u Jadranskom moru?**

Oko Brača plivaju sve otrovne ribe koje se susreću u Jadranskom moru. Najznačajnije su porodice paukovke, škrpinke i ražolike. Zbog klimatskih promjena Jadran su nam počele naseljavati i neke ribe tropskih mora. Od nekoliko vrsta, ovdje bih posebno izdvojio napuhaču - ribu koja u Japanu uzrokuje čuveno fugu trovanje (konzumiranje mesa ove ribe je smrtonosno jer sadrži otrov tetradotoksin koji uzrokuje paralizu živčanog i dišnog sustava, a koji se toplinskom obradom ne uništava i za koji ne postoji protuotrov, op. ur.). Nekoliko primjeraka ove vrste riba već je uhvaćeno u našem moru, o čemu su izvijestili mediji, tako da nas u budućnosti zasigurno očekuju i te vrste trovanja.

› **Vi ste izumili učinkovit način tretiranja pacijenta nakon uboda otrovne ribe. O čemu je riječ?**

Ribljí otrovi (paukovki, škrpink i ražolikih) sadrže serotonin koji je termolabilan. U gotovo 85% slučajeva zagrijavanje tkiva na ubodnom mjestu rješava sve probleme. Uobičajeno se to zagrijavanje provodi u kupki s toplom, odnosno vrućom vodom. To je tehnički dosta nezgodno jer postupak mora trajati barem 45 minuta pa treba stalno dolijevati vruću vodu, a ako pacijent ima ubod u, primjerice, bedro, što smo već vidjeli, takvo zagrijavanje vodom teško je izved-

” *Postupak s infracrvenom lampom odlično djeluje kod ribljih otrova*



Tihomir Eterović, dr. med. smislilo je i originalnu terapiju pacijenta uslijed uboda otrovne ribe

vo. Stoga sam se dosjetio da se postupak vrlo jednostavno i efektivno može obaviti infracrvenom lampom. Ona isijava zrake koje zagrijavaju duboko u tkivo, a pacijent može primicanjem ili odmicanjem ubodenog dijela tijela lako kontrolirati zagrijavanje. Postupak odlično djeluje; jedan mladi doktor je vidjevši lampu i postupak komentirao da bi o tome trebalo napisati doktorsku disertaciju!

› **Koja je vrsta otrovnih riba, prema Vašem mišljenju, najagresivnija, odnosno koje su Vam najčešće intervencije?**

Daleko najčešći je ubod pauka i to iz dva razloga. Prije svega, pauk je vrlo učestala riba, a njegovi mladunci se rado zadržavaju u pješčanim plićacima gdje ljeti na njih lako nagaze kupači. Kad nam dođe kupač i kaže da ga je nešto ubolo u moru te da ga jako boli, samo ga pitamo na kojoj se plaži kupao i sve nam je jasno. Drugi razlog je taj što se pauk lako lovi udicom s obale pa ga gosti koji donose štapove i love, a kako ne znaju o kojoj vrsti ribe je riječ, uhvate ga rukom pri skidanju s udice te se nabodu na njegove otrovne bodlje. Također, htio bih napomenuti kako se sve češće susrećemo sa skombrotoksizmom. To je trovanje kod ljudi koji su jeli meso plavih riba (palamida, skuša, lokarda, šnjura, tuna, iglica, srdela, inćuna i sl.), a koje nakon ulova i u tijeku prodaje nije bilo dobro rashlađeno/zaleđeno te je u njihovom mesu na povišenoj temperaturi pod utjecajem bakterija došlo do raspada histidina u histamin i saurin. Klinička slika ovog trovanja uk-

ljučuje kožni osip sa svrbežom, napadaj gastritisa i moguće opće simptome poput mučnine, povraćanja, proljeva, hipotenzije, lupanja srca, preznovanja i „paprenog“ okusa u ustima. Otrovanje treba znati prepoznati, a relativno se lako liječi parenteralno infuzijom s antihistaminicima. Istaknuo bih i da je živa murina iznimno agresivna riba i jednom sam kirurški, šivanjem rane, zbrinuo ozljedu na ruci jednog starijeg ribara koji ju je vadio iz vrše i tako zadobio ugriz njenih oštih zuba.

› **Jeste li imali iskustva u zbrinjavanju pacijenata uslijed doticaja s nekim drugim potencijalno opasnim životinjama?**

U praksi se često srećem s problemima koje uzrokuje još neke otrovne/opasne životinje poput komaraca, no, srećom, ne i s bolestima koje oni prenose, već kao običnih molestana; potom gusjenice borovog četnjaka koju smo prije zvali borov prelac; zatim krpelja, srećom još uvijek bez krpeljnog meningoencefalitisa; te meduza, ježinaca, vlasulja i moruzgva. Otrovanje školjkašima je zbog eutrofikacije mora (promjena u ekosustavu uzrokovana prekomjernom brzinom stvaranja organske tvari, odnosno njenim vanjskim donosom, op. ur.) tema koja nas tek očekuje. Česti su slučajevi ugrizi pasa te ugrizi i ogrebotine mačaka. Na Braču smo imali i slučajeve zbrinjavanja pacijenata uslijed ugriza magarca, šišmiša, štakora i miša, ali i uslijed napada divljeg veptra te napada jarca rogovima, kao i udara kljunom pijetla. Posebna i vrlo, vrlo široka tema

su otrovne biljke i otrovne gljive, ali na Braču se s ovom problematikom srećemo veoma rijetko.

› **Pročitala sam da ste i pasionirani kvizaš. Gdje igrate?**

Volim kvizove znanja. Ja sam u stvari kvizofil. To je moj osobni obračun sa starenjem. Trudim se i danas učiti i pamtititi; u biti, možda, nevažne stvari. Bio sam sudionik svih HRT-ovih kvizova u posljednjih petnaestak godina. Odigrao sam Milijunaša, Najslabiju kariku, Sve u sedam, 1 protiv 100, Potjeru i najsvježije Šifru. U svim odigranim kvizovima još nisam zaradio 100.000 kuna (smijeh). Moje iskustvo s ekipom koja radi kvizove na HRT-u je odlično i uvijek me veseli odlazak u Zagreb povodom snimanja kviza. Mnogi ljudi kažu kako puno toga znaju gledajući kviz kući s naslonjača, ali se boje otići na snimanje pa nikad i ne odu. Moje iskustvo je drugačije. Ja kući kviz gledam neobavezno i puno toga ne znam. Ali kad se nađem na snimanju, toliko me obuzme natjecateljska strast da mi doslovno „iz malog mozga“ izlaze neke informacije koje sam naučio još u srednjoj školi. Puno više znam u studiju, nego u vlastitom dnevnom boravku! Za bolji (financijski) uspjeh nedostaje mi kockarski duh kojeg jednostavno nemam.

› **I za kraj, jeste li saznali koja je zmija ugrizla Vašeg pacijenta s početka cijele priče?**

Naravno, moja prva zmija, odnosno zmija koja je ugrizla mog pacijenta prije 26 godina bila je poluotrovni- ca zmajur, odnosno *Malpolon insignitus*. ■

Irski model za upravljanje kriznim situacijama

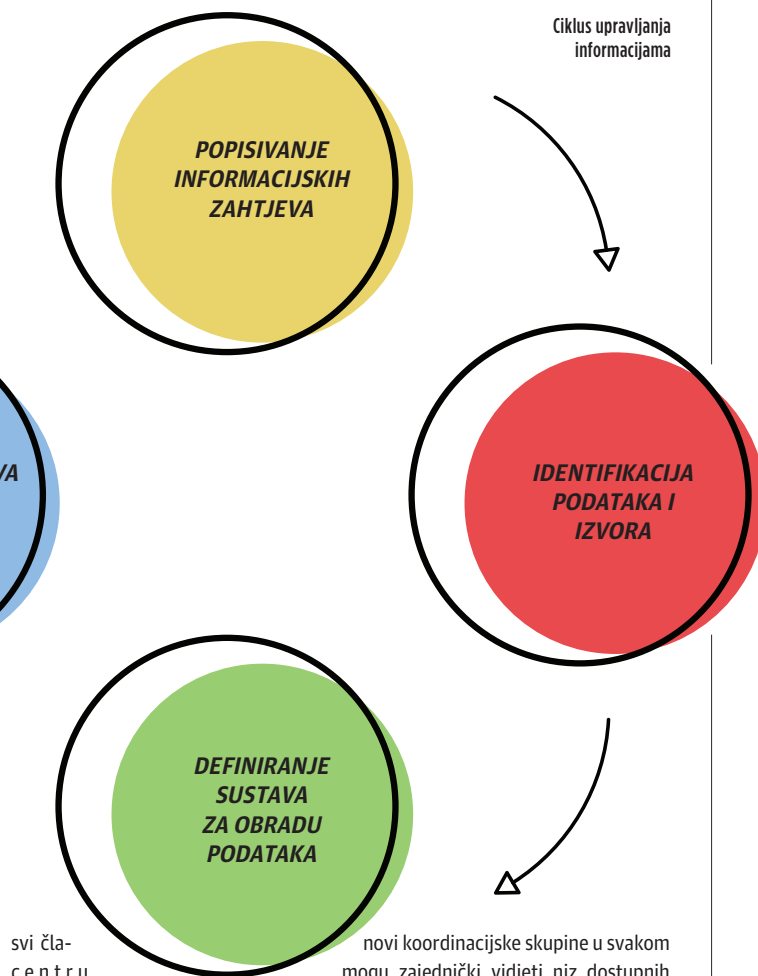
Upravljanje informacijama i komunikacijama u velikim nesrećama i katastrofama

Uz sve blagodati koje sa sobom nosi napredak civilizacije i život u suvremenom društvu, danas smo, više nego ikad prije, izloženi brojnim masovnim nesrećama i katastrofama. U Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu svjesni su činjenice da se takve krizne situacije mogu dogoditi bilo kad i bilo gdje te, uz sudjelovanje u provođenju tečaja Medicinski odgovor na masovne nesreće - Cro MRMI, po tom pitanju surađuju sa zemljama Europske unije. Kao primjer dobre prakse svakako se može izdvojiti Irska koja je za situacije koje nadilaze uobičajene kapacitete odgovornih službi izradila Okvir za upravljanje hitnim situacijama velikih razmjera (A framework for major emergency management). Riječ je o dokumentu koji trima odgovornim hitnim službama u Irskoj - policiji, hitnoj medicinskoj službi i vatrogascima - pruža smjernice za rad u vidu upravljanja različitim hitnim situacijama te navodi mehanizme koordinacije na svim razinama - na mjestu događaja te na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Dokument su na hrvatski preveli studenti prevođiteljskoga smjera diplomskog studija anglistike Filozofskog fakulteta u Zagrebu. U nastavku prenosimo irski model sustavnog pristupa upravljanja hitnim situacijama velikih razmjera u dijelu koji se odnosi na upravljanje informacijama i komunikacije

Svrha upravljanja informacijama u hitnim situacijama velikih razmjera jest olakšavanje donošenja odluka. Kvaliteta informacija koje se priopćavaju donositeljima odluka od presudne je važnosti za učinkovito donošenje odluka te se smatra ključnom determinantom ishoda. Donositelji odluka u hitnim situacijama velikih razmjera vjerojatno će morati donositi kritične odluke koje se temelje na nepotpunim informacijama. Stoga bi trebalo uložiti veliki trud da se dođe do informacija koje su pravovremene, ispravne i što jasnije. Umjesto velike količine neobrađenih ulaznih podataka, donositeljima odluka potrebna je organizirana slika onoga što se događa, kao i kontekst te opis glavnih koraka koji su doveli do te situacije. Suočeni s poplavom nefiltriranih podataka, ključni upravitelji i donositelji odluka često se, na štetu pravovremenog donošenja odluka i pružanja pomoći, moraju osobno udubiti u tumačenje tih podataka ili se jednostavno usredotoče na najočitije aspekte i tako djeluju reaktivno, na temelju osobnog iskustva.

Ciklus upravljanja informacijama

Koordinator na mjestu događaja i voditelji lokalnih/regionalnih skupina za koordinaciju trebaju održavati sastanke za razmjenu informacija s drugim članovima svojih koordinacijskih skupina u redovitim vremenskim razmacima. Bitno je da



svi članovi

novi koordinacijske skupine u svakom mogu zajednički vidjeti niz dostupnih informacija. U situacijama u kojima različite organizacije rade zajedno potreban je zajednički rječnik koji omogućava učinkovitu komunikaciju, posebno u slučajevima kad odgovorne hitne službe i niz drugih tijela moraju zajedno raditi pod pritiskom hitne situacije velikih razmjera. Razlike u terminologiji i nomenklaturi između raznih službi ili različitih struka mogu ozbiljno ugroziti uspostavljanje koordiniranog i sigurnog upravljanja hitnim situacijama.

Službenici za upravljanje informacijama

S obzirom na važnost zadaće upravljanja informacijama, vodeća služba (ovisno o kriznoj situaciji, potrebno je imenovati vodeću službu kojoj će se dodijeliti odgovornost i ovlast za zadaću koordinacije u kriznim situacijama velikih razmjera, op. ur.) treba imati obučene službenike za upravljanje informacijama na mjestu događaja i u centrima za koordinaciju. Oni pružaju podršku radu koordinatora na mjestu događaja te voditeljima lokalnih i regionalnih skupina za koordinaciju. Službenici za upravljanje informacijama trebaju biti upravitelji s iskustvom u određivanju prioriteta i prezentira-

nju velikog broja informacija jer je njihova uloga ključna za uspjeh procesa upravljanja informacijama.

Opći sustav za upravljanje informacijama

U svakoj hitnoj situaciji velikih razmjera treba postojati lako dostupan instrument za razmjenu informacija između različitih elemenata uključenih u odgovor. Stoga je potreban zajednički opći sustav za upravljanje informacijama koji, prema potrebi, mogu koristiti svi centri za koordinaciju, od onih na mjestu događaja, preko lokalnih i regionalnih, do onih na nacionalnoj razini koordinacije. Opći sustav odražava raspodjelu ovlaštenja pa stoga definira odgovornosti i autoritet/hijerarhiju u mreži centara za koordinaciju u pogledu pružanja pomoći i podrške u hitnoj situaciji. Opći sustav za upravljanje informacijama prikazan je u Tablici. Potrebno je voditi sveobuhvatnu evidenciju o ovim ključnim prikazima s obrazloženjem ključnih odluka i radnji. Dok vodeća služba upravlja općim sustavom za upravljanje informacijama, svaka služba treba imati vlastiti sustav za evidenciju kojim sama upravlja.

Razrada plana postupanja

Potrebno je uspostaviti univerzalne sustave za upravljanje informacijama radi potpore ključnim donositeljima odluka. U kontekstu upravljanja hitnim situacijama

<i>Utvrđena trenutna situacija</i>	<i>Ključna pitanja</i>	<i>Strateški cilj/prioriteti</i>	<i>Radnje</i>
<i>Trenutna situacija, opisana jasno i jezgrovito, kao temelj za koordinaciju i donošenje odluka. Uključiti ključne događaje koji utječu na razumijevanje i tumačenje utvrđene trenutne situacije.</i>	<i>Važni mogući problemi prema kojima se sveukupni odgovor neprestano treba procjenjivati.</i>	<i>Sveukupni cilj (strateški smjer) i točke visokog prioriteta na koje treba djelovati kako bi se postigao cilj.</i>	<i>Radnje koje su dogovorene kako bi se situacija dovela pod kontrolu.</i>

Tablica: Opći sustav za upravljanje informacijama

takav se sustav koristi za određivanje i jezgrovito iskazivanje željenog ostvarivog ishoda te sredstava potrebnih za njegovo postizanje. Nakon toga može se izraziti i priopćiti popis radnji, odnosno plan postupanja za dovođenje situacije pod kontrolu. Taj plan temeljen je na najboljim informacijama koje su na raspolaganju i podložan je reviziji. Kad se donesu odluke za poduzimanje pojedinih radnji, koordinator na mjestu događaja ili voditelji lokalnih ili regionalnih skupina za koordinaciju mogu imenovati službenika za upravljanje radnjama koji brine da se o odlukama obavijeste odgovarajuće osobe/službe te koji prati provedbu plana postupanja i o njemu izvještava.

Informiranje javnosti

Osim normalnog interesa javnosti za vijesti i informacije koje mediji obično pružaju, postoje i situacije u kojima je od izuzetne važnosti da odgovorne interventne službe javnosti izravno pruže pravovremene i točne informacije o hitnoj situaciji. To je posebno važno u slučajevima kad stanovnici smatraju da su oni sami ili članovi njihovih obitelji u opasnosti i traže informacije o radnjama koje mogu poduzeti kako bi zaštitili sebe i svoje obitelji. Stoga čim se sastane, lokalna skupina za koordinaciju treba na sebe preuzeti zadatak koordinacije informiranja javnosti. Tu aktivnost treba koordinirati vodeća služba. Lokalna skupina za koordinaciju može za tu svrhu uspostaviti podskupinu i koristiti se svim dostupnim kanalima da javnosti stavi na raspolaganje sažete i točne informacije. To može uključivati korištenje posebnih telefonskih linija za pomoć, web stranica, automatskih tekstualnih poruka, kao i suradnju s medijima. Vodeća služba može od medija zatražiti da prenose obavijesti za informiranje javnosti tijekom hitnih situacija velikih razmjera sa svrhom priopćavanja važnih poruka, poput uputa kako pojedinci mogu pomoći sebi i svojim susjedima u određenoj situaciji.

Mediji

Mediji će na nesreće velikih razmjera odgovoriti brzo, a njihova prisutnost može potrajati više dana ili tjedana. Za uspostavljanje centra za medije na mjestu hitne situacije ili blizu njega odgovorna je vodeća služba, a tim centrom će se služiti

odgovorne interventne službe u svojim odnosima s medijima na mjestu događaja. Svaka odgovorna interventna služba treba imenovati službenika za odnose s medijima na mjestu događaja, a aktivnosti tih službenika trebaju koordinirati službenik za odnose s medijima i vodeća služba. Sva priopćenja i izjave za medije trebaju odobriti koordinator na mjestu događaja i njegov službenik za odnose s medijima. U slučaju hitne situacije velikih razmjera, lokalna skupina za koordinaciju trebala bi preuzeti glavnu ulogu kad je riječ o suradnji s medijima, i to izvan mjesta događaja. Po analogiji s dogovorom na mjestu događaja, svaka od odgovornih interventnih službi također bi trebala imenovati i službenika za odnose s medijima u lokalnom centru za koordinaciju. Za koordinaciju aktivnosti službenika za odnose s medijima trebao bi biti zadužen službenik za odnose s medijima iz vodeće službe. Sva priopćenja i izjave za medije na ovoj razini trebao bi odobriti voditelj lokalne skupine za koordinaciju.

Savjeti i trikovi

Izlaženjem u susret potrebama medija smanjit će se vjerojatnost njihova pokušaja neovlaštenog pristupa mjestu nesreće ili drugim povezanim lokacijama. Redoviti susreti s novinarima trebaju se vremenski uskladiti s potrebama televizijskih i radijskih emisija te iskoristiti kako bi se objavili telefonski brojevi linija za pomoć i nužne poruke za informiranje javnosti. Prilikom sastavljanja ključnih poruka za

javnost u ranoj fazi nesreće mogu se upotrijebiti opće informacije koje su prikupljene prije samog događaja. Često će se medijska pažnja s mjesta događaja preusmjeriti na druge lokacije. Stoga se i na tim lokacijama ili u njihovoj neposrednoj blizini treba pobrinuti za odnose s medijima.

Komunikacijski sustavi

Sve sastavnice odgovorne interventne službe (uključujući i njene hitne jedinice) oslanjaju se na komunikacijsku opremu. Ona treba omogućiti njihovo funkcioniranje i komunikaciju – i to ne samo između različitih ekipa na mjestu događaja, već i komunikaciju između ekipa na mjestu događaja i njihovih zapovjednih, nadzornih i komunikacijskih centara. Uglavnom se koristi privatna mreža pokretnih radio prijamnika (VHF - vrlo visoke frekvencije) za komunikaciju između vozila i komunikacijskih centara te prijenosne (ručne) radio prijamnike (UHF - ultraviolete frekvencije) za komunikaciju na mjestu događaja. U nekim se slučajevima koristi kombinacija tih dvaju sustava. Službe imaju komunikacijske protokole i postupke koje se tiču uporabe tih sustava. Komunikacijski sustavi služe zapovjednim strukturama unutar službi te nije potrebno, a ni poželjno, postojanje radio komunikacije među službama na svim razinama. Međutim, od ključnog je značaja da se na mjestu (ili mjestima) događaja osiguraju pouzdane mjere za komunikaciju među različitim službama, bar na razini nadzornika djelovanja. U tu svrhu, vatrogasna služba će na mjesto događaja donijeti određen broj prijenosnih radio prijamnika, koji su namijenjeni upravo za komunikaciju među službama. Također, od presudne je važnosti da se osiguraju odgovarajuće komunikacijske veze između različitih sastavnica upravljanja mjestom događaja. Potrebno je osigurati i opremu za pouzdane komunikacijske veze između mjesta događaja i lokalnih centara za koordinaciju. Pojedinačne službe moraju moći komunicirati sa svojim vlastitim centrima za upravljanje kriznim situacijama, a to mogu ostvariti posredstvom redovitih zapovjednih, nadzornih i komunikacijskih centara svoje službe. Također, poželjno je razmotriti i mogućnost uporabe sustava radioamaterskih veza u kriznim situacijama radi njihove sposobnosti brzog uspostavljanja komunikacijskih mreža u slučaju gubitka standardnih komunikacijskih sustava. ■



 www.hzhm.hr

 www.facebook.com/hrvatskizavodzahitnumedicinu