

# Mišljenja medicinskih sestara Opće bolnice Pula o postupcima oživljavanja

---

**Martić, Dejan**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:033284>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-26**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstvo**

**Dejan Martić**

**MIŠLJENJA MEDICINSKIH SESTARA  
OPĆE BOLNICE PULA O POSTUPCIMA  
OŽIVLJAVANJA**

**Završni rad**

**Pula, 2017.**



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstvo**

**Dejan Martić**

**MIŠLJENJA MEDICINSKIH SESTARA  
OPĆE BOLNICE PULA O POSTUPCIMA  
OŽIVLJAVANJA**

**Završni rad**

**Pula, 2017.**

Rad je ostvaren u Općoj bolnici Pula.

Mentor je rada: prof. dr. sc. Radivoje Radić, dr. med.

Rad sadrži 23 stranice i 8 tablica.

## ZAHVALA

Onima koji su na bilo koji način taknuli u slijed moje naobrazbe te na taj način sudjelovali u ostvarenju mojeg životnog sna: hvala vam. Zahvaljujem mentoru prof. dr. sc. Radivoju Radiću na vodstvu i ustrajnosti - bez njega ne bi bilo ni prilike dostići kraj ovoga studija. Hvala gospođi Gordani Antić-Šego, dr. med. bez čije bi susretljivosti vrijednost mojeg završnog rada bila mnogo manja. Veliko hvala sumentoru dr. sc. Robertu Lovriću na vremenu, zalaganju i lekciji o mentorstvu koju nikad nije izrekao – već pokazao; uz njegov profesionalizam i minuciozno vodstvo realizacija ovog rada bila je neopisivo lakša.

Alexanderu Hessu, gospođi Nadi Tadić, Ivi Ivkić, gospođi Božani Ilić, Borisu Kopicu i gospođi Jovanki Popović-Glavičić dugujem vječnu zahvalnost - zbog njihova se altruizma na ovom akademskom putu nikada nisam osjetio usamljen jer svojim su me primjerom osnažili da ustrajem polagati povjerenje u snagu koju ljubaznost ima.

Posveta ovog rada pripada svima koji novake prihvaćaju bez predrasuda, spremni pružiti ruku i podijeliti znanje.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Srčani zastoj.....	1
1.2. Kardiopulmonalno oživljavanje: definicija i podjela.....	1
1.3. Postupci osnovnog održavanja života.....	2
1.2. Stopa preživljavanja srčanog zastoja u hospitaliziranih pacijenata.....	3
1.4. Kompetencije medicinskih sestara i postupci oživljavanja.....	4
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	5
3. ISPITANICI I METODE.....	6
3.1. Ustroj studije.....	6
3.2. Ispitanici.....	6
3.3. Metode.....	6
3.4. Statističke metode.....	7
3.5. Etička načela.....	7
4. REZULTATI.....	8
4.1. Obilježja ispitanika.....	8
4.2. Mišljenja ispitanika o postupcima oživljavanja.....	9
4.3. Razina znanja ispitanika o osnovnim postupcima oživljavanja.....	10
4.4. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na naobrazbu.....	11
4.5. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na proces izobrazbe.....	11
4.6. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na radni staž.....	12
4.7. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na vrstu radnog mjesta.....	12
4.8. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na dodatnu edukaciju (tečaj).....	13
4.9. Povezanost razine znanja ispitanika i straha od provođenja postupaka oživljavanja.....	13
4.10. Povezanost razine znanja ispitanika i odlučnosti pristupanju postupcima oživljavanja.....	14
4.11. Povezanost razine straha ispitanika i odlučnosti pristupanju postupcima oživljavanja.....	14
5. RASPRAVA.....	15
6. ZAKLJUČCI.....	18
7. SAŽETAK.....	19
7. SUMMARY.....	20
8. LITERATURA.....	21
9. ŽIVOTOPIS.....	22
10. PRILOZI.....	23

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Mišljenja ispitanika o postupcima oživljavanja .....	9
Tablica 2. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na naobrazbu .....	11
Tablica 3. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na proces izobrazbe .....	11
Tablica 4. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na radni staž.....	12
Tablica 5. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na vrstu radnog mjesta .....	12
Tablica 6. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na dodatnu edukaciju (tečaj) .....	13
Tablica 7. Povezanost razine znanja ispitanika i straha od provođenja postupaka oživljavanja .....	13
Tablica 8. Povezanost razine znanja ispitanika i odlučnosti pristupanja postupcima oživljavanja .....	14



## **POPIS KRATICA**

KPR – kardiopulmonalna reanimacija

ERC – (eng. European Resuscitation Council) europsko reanimacijsko vijeće

BLS – (eng. Basic Life Support) osnovno održavanje života

ACLS - (eng. Advanced Cardiac Life Support) napredno održavanje života

AVD – automatski vanjski defibrilator

OHBP – objedinjeni hitni bolnički prijem

JIL – jedinica intenzivnog liječenja

## 1. UVOD

### 1.1. Srčani zastoj

Disanje i cirkulacija krvi osnovne su životne funkcije o kojima ovisi rad cijelog organizma i život uopće. Prestankom samo jedne od navedenih funkcija izostaje opskrba organizma kisikom. Prestanak cirkulacije krvi naziva se srčanim zastojem (arest srca), a trideset sekundi do dvije minute nakon srčanog zastoja posljedično je neizbježan prestanak disanja (respiratorni arest). Gubitak svijesti nastupa za petnaest sekundi. Ako je prvenstveno riječ o prestanku disanja, tada posljedično cirkulacija zastaje nakon pet do šest minuta (1, 2).

Pravilna stezljivost (kontraktivnost) srca najčešće izostaje kao posljedica hipoksije srčanog mišića. Unutar tri minute srčanog zastoja, kao posljedica manjka kisika u stanicama, razvija se metabolička acidoza i poremećaj elektrolita što uzrokuje progresivno slabiju kontraktivnost srca. Stanice odumiru uslijed nedostatka kisika, a broj nepovratno izgubljenih stanica ubrzano raste te već nakon četiri minute srčanog zastoja dolazi do trajnih moždanih oštećenja (3).

Srčani se zastoj očituje kao gubitak svijesti, odgovor na podražaj izostaje, kao i puls nad velikim arterijama te je evidentan i zastoj disanja. U nekim slučajevima mogu biti prisutni i agonalni udisaji: tek povremeno i nepravilno udisanje koje se također smatra respiratornim arestom. Nadalje, pojavljuju se pepeljastosivi i cijanotični tonovi boje kože te proširenost zjenica. Povoljni prognostički čimbenici srčanog zastoja jesu prisutnost drugih osoba u vrijeme nastanka aresta, odmah pozvana medicinska pomoć, rano započete mjere osnovnog održavanja života te rana defibrilacija (4).

### 1.2. Kardiopulmonalno oživljavanje: definicija i podjela

Radnje kojima se nastoji uspostaviti i održavati poremećene osnovne životne funkcije - disanje i cirkulaciju krvi - nazivaju se postupcima oživljavanja. Kardiopulmonalno oživljavanje ili reanimacija (KPR) skup je postupaka oživljavanja organiziranih u standardizirani protokol prema smjernicama Europskog reanimacijskog vijeća (eng. European Resuscitation Council - ERC), a primaran je cilj doprema kisika srcu i mozgu. Još se naziva i osnovnim održavanjem života (eng. Basic Life Support – BLS) (5).

Preporuča se da sve medicinsko, ali i nemedicinsko, osoblje bude upoznato s mjerama osnovnog održavanja života (BLS). Mjere su osnovnog održavanja života: kompresije prsišta i davanje umjetnog disanja. Kao nadopuna osnovnim mjerama (BLS) primjenjuju se napredne mjere održavanja života (eng. Advanced Cardiac Life Support - ACLS). Rano započete mjere naprednog održavanja života povećavaju izgleda za preživljavanje srčanog zastoja. ACLS protokol postupaka oživljavanja karakteriziraju specifični napredni postupci: nadzor srčane akcije i defibrilacija, uspostavljanje venskog puta, primjena lijekova, osiguranje i zaštita dišnog puta te prilagođeno umjetno disanje, a uporabom se različitih dijagnostičkih alata nastoji utvrditi i otkloniti reverzibilne uzroke srčanog zastoja (6, 7).

### 1.3. Postupci osnovnog održavanja života

Izgledi za preživljavanje povećavaju se prilikom primjene takozvanog 'lanca preživljavanja' koji čine četiri međusobno povezana postupka: rano prepoznavanje srčanog zastoja i dozivanje pomoći, rano započeto osnovno održavanje života, rana defibrilacija te rano pružena napredna skrb (8).

Unutar zdravstvenih ustanova, član medicinskog osoblja koji je zatekao pacijenta bez svijesti, ako je sam, treba najprije dozvati u pomoć, a potom procijeniti pacijentovo stanje (3). Drugi član tima obavijestit će reanimacijski tim, a potom donijeti opremu za reanimaciju. Medicinsko osoblje koje pruža mjere osnovnog održavanja života mora se pobrinuti za vlastitu sigurnost i koristiti se zaštitnom opremom poput rukavica, zaštite za oči i lice. U procjeni pacijenta bez svijesti potrebno je provjeriti postoji li reakcija na podražaj, provjeriti prohodnost dišnog puta, disanje i prisutnost pulsa. Ako pacijent ne diše i nema pulsa, nužno je pozvati tim za reanimaciju (5).

Kada se utvrdi srčani zastoj, potrebno je odmah započeti postupke oživljavanja pritiscima na sredini prsnog koša optimalne dubine do pet centimetara, u omjeru 30 kompresija prsišta praćenih s dva upuha umjetnog disanja koji trebaju vidljivo podići razinu prsnog koša. Frekvencija kojom se provode kompresije prsišta treba biti od 100 do 120 kompresija u minuti (8). U osnovnom održavanju života preporuča se uporaba automatskog vanjskog defibrilatora (AVD) jer način rada tog uređaja ne zahtijeva specifična znanja i vještine te ga mogu upotrijebiti i laici s minimalnom edukacijom ili bez ikakve edukacije. Dostupnost automatskog vanjskog defibrilatora omogućuje provedbu postupka brze defibrilacije (9). Samoljepljive elektrode

AVD uređaja potrebno je postaviti na pacijenta čim je uređaj dostupan, a nadalje se prate zvučne upute uređaja (5). Studija provedena na 11 695 pacijenata iz 204 bolnice Ujedinjenog Kraljevstva pokazala je povezanost uporabe automatskih vanjskih defibrilatora s višom stopom preživljavanja do otpusta iz bolnice, a iznosila je 19,3 %, u odnosu na stopu preživljavanja od 16,3 % u slučajevima gdje AVD uređaj nije upotrijebljen (8). Ako je omogućena rana defibrilacija, unutar tri minute od početka srčanog zastoja, povećavaju se izgledi za preživljavanje srčanog zastoja (9).

Kada se za vrijeme provođenja postupaka oživljavanja pojave znakovi života, poput normalnog disanja ili pokreta pacijenta te znakovi oporavka spontane cirkulacije, potrebno je provjeriti puls. U slučaju povratka spontane cirkulacije osigurava se daljnja medicinska skrb za pacijenta, a u suprotnom nastavlja se s postupcima kardiopulmonalne reanimacije. Većina postupaka oživljavanja ima neuspješan ishod, a odluku o prekidu reanimacije donosi voditelj tima za reanimaciju nakon provedenih naprednih mjera održavanja života (5). S postupcima osnovnog održavanja života ne prestaje se sve do povratka znakova života, dolaska reanimacijskog tima ili iscrpljenosti osobe koja pruža pomoć (5, 8).

## **1.2. Stopa preživljavanja srčanog zastoja u hospitaliziranih pacijenata**

Nacionalni monitoring za srčani arrest Ujedinjenog Kraljevstva svojim je istraživanjem obuhvatio 3184 odrasle osobe hospitalizirane u 61 bolnici (5). O ispitanicima su bile dostupne sve informacije vezane uz liječenje, odnosno informacije o tijeku i ishodima postupaka oživljavanja. Nacionalni je monitoring kao glavni kriterij za uključivanje ispitanika u istraživanje postavio pravovremeno započeto osnovno održavanje života prije dolaska reanimacijskog tima bolnice. Rezultati su istraživanja pokazali kako je preživljavanje srčanog zastoja ispitanika u najboljim mogućim uvjetima, od prijma do otpusta iz bolnice, iznosilo svega 13,5 % (5).

Više je čimbenika koji utječu na stopu preživljavanja unutar zdravstvene ustanove, a redosljed mjera koje se provode nakon zamijećenog srčanog zastoja uvelike ovisi o: mjestu zbivanja (klinički/neklinički ili intenzivan/neintenzivan dio ustanove), broju osoba koje pružaju pomoć, njihovim znanjima i vještinama, dostupnosti opreme te o organizaciji bolničkog sustava, primjerice reanimacijskog tima bolnice (5).

#### **1.4. Kompetencije medicinskih sestara i postupci oživljavanja**

Medicinske sestre i tehničari zdravstveni su djelatnici koji hospitaliziranim pacijentima neprekidno pružaju individualiziranu i neposrednu zdravstvenu njegu. Shodno tomu, među prvim su zdravstvenim djelatnicima koji će uočiti znakove kardiopulmonalnog zastoja u pacijenata. Prema važećem Zakonu o sestrinstvu, dužnost je medicinske sestre pristupiti postupcima oživljavanja u slučaju odsutnosti liječnika (10), a kako bi medicinske sestre provele pravovremene i kvalitetne mjere oživljavanja, nužno je posjedovati specifična znanja i vještine, ali i odlučnost za pristupanje postupcima oživljavanja.

Mnogi čimbenici kao što su nedostatak specifičnih znanja, nedostatno radno iskustvo, rad na odjelu s neučestalom potrebom za primjenom postupaka oživljavanja te strah mogu imati utjecaj na razinu odlučnosti medicinskih sestara/tehničara za pristupanje postupcima oživljavanja. Ti čimbenici pretpostavljaju potrebu za ispitivanjem i analizom mišljenja medicinskih sestara/tehničara o postupcima oživljavanja te ispitivanjem njihovih činjeničnih znanja o postupcima oživljavanja.

Rezultati bi ovoga istraživanja trebali uputiti na moguće potrebe i poteškoće s kojima se medicinske sestre/tehničari suočavaju tijekom postupaka oživljavanja. Navedeni bi podatci bili korisni za planiranje budućih postupaka usmjerenih podršci medicinskim sestrama/tehničarima u svrhu što kvalitetnijeg provođenja postupaka oživljavanja od trenutka prepoznavanja kardiopulmonalnog zastoja, donošenja odluke za pristupanje postupcima pa sve do trenutka završetka oživljavanja.

## 2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi su ovog istraživanja:

1. ispitati mišljenja medicinskih sestara i tehničara Opće bolnice Pula o pristupanju i provođenju postupaka oživljavanja u hospitaliziranih pacijenata.
2. utvrditi razinu činjeničnih znanja ispitanika o postupcima oživljavanja,
3. ispitati postoje li razlike u razini činjeničnih znanja o postupcima oživljavanja s obzirom na stručnu spremu (naobrazbu), proces izobrazbe, vrstu radnog mjesta (radilište), radni staž i dodatnu edukaciju (tečajeve oživljavanja),
4. utvrditi postoji li povezanost među razinama činjeničnih znanja o postupcima oživljavanja, razinama straha od provođenja postupaka oživljavanja i odluke o pristupanju postupcima oživljavanja.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje je provedeno prema načelima presječnog istraživanja (11) tijekom mjeseca kolovoza 2017. godine na šest ustrojbenih jedinica u Općoj bolnici Pula:

- Službi za internu medicinu,
- Službi za kirurške bolesti,
- Objedinjenom hitnom bolničkom prijmu,
- Odjelu za anesteziju i intenzivno liječenje,
- Odjelu za neurologiju,
- Odjelu za otorinolaringologiju.

#### 3.2. Ispitanici

Ispitanici su bili medicinske sestre i medicinski tehničari srednje stručne spreme i visoke stručne spreme (prvostupnici sestrinstva, diplomirane medicinske sestre i magistri sestrinstva) zaposleni na neintenzivnim i intenzivnim odjelima Opće bolnice Pula.

#### 3.3. Metode

Instrument je ispitivanja bio anketni upitnik izrađen za potrebe ovog istraživanja. Prvi dio upitnika sastoji se od deset pitanja o općim obilježjima ispitanika (spol, dob, radni staž, stručna sprema, trenutačno školovanje, dodatna edukacija/tečajevi oživljavanja, iskustvo u postupcima oživljavanja, radilište). Zatim, devet je pitanja za ispitivanje osobnih mišljenja ispitanika o:

- osobnoj odluci o pristupanju postupcima oživljavanja,
- potrebi dodatnih edukacija o postupcima oživljavanja za sebe i radne kolege,
- mogućim opasnostima tijekom provođenja postupaka oživljavanja,
- mogućim povredama pacijenata
- razini vlastitog straha od postupaka oživljavanja.

Drugi je dio upitnika bio test za ispitivanje razine činjeničnih znanja ispitanika o postupcima oživljavanja prema najnovijim smjernicama Europskog reanimacijskog vijeća (European Resuscitation Council - ERC) iz 2015. godine. Test se sastojao od deset pitanja s ponuđenim odgovorima od kojih je samo jedan odgovor bio točan. Maksimalan je broj bodova bio deset. Pitanja su preuzeta iz originalno strukturiranog testa znanja autorice Gordane Antić-Šego, dr. med., edukatorice pri Zavodu za hitnu medicinu Istarske županije. Pisano dopuštenje i dodatne upute za primjenu preuzetih pitanja dobiveni su od autorice originalnog testa. Za ispitivanje prolaznosti testa znanja postavljen je prag prolaznosti na potrebnih šest (60 %) točnih odgovora.

Nakon lekture upitnik je u svrhu ispitivanja razumljivosti ispitan pilot-studijom na deset medicinskih sestara i tehničara koji nisu uključeni u istraživanje. Anketni su upitnik ispitanici popunjavali samostalno i jednokratno uz zajamčenu anonimnost. Ispunjavanje upitnika nije bilo vremenski ograničeno i u prosjeku je trajalo 15 minuta.

#### 3.4. Statističke metode

U statističkoj analizi upotrijebljene su klasične tehnike deskriptivne statistike. Normalnost distribucije podataka testirana je D'Agostino-Pearsonovim testom te su posljedično upotrijebljene parametarske tehnike, odnosno prilikom utvrđivanja signifikantnosti razlika u pokazatelju središnje tendencije između dviju skupina upotrijebljen je t-test, odnosno ANOVA za više od dvije skupine. Kod korelacijske analize korišten je Spearmanov koeficijent korelacije ranga kod analize povezanosti nominalnih i ordinalnih varijabli, te Pearsonov koeficijent korelacije kod analize povezanosti varijabli neprekidnog tipa. Kao prag statističke značajnosti uzima se P vrijednost od 0,05. Statistička analiza napravljena je pomoću programskog paketa za statističku analizu MedCalc Statistical Software inačica 17.18.2 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; 2017).

#### 3.5. Etička načela

Za istraživanje dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva Opće bolnice Pula. Svi su ispitanici usmeno obaviješteni o cilju istraživanja, dobili su pisanu Obavijest za ispitanike o istraživanju, Izjavu i dokument o pristanku i suglasnosti za sudjelovanje u istraživanju te su dobrovoljno pristali sudjelovati, što su potvrdili svojim potpisom. Ispitanicima je tijekom i nakon istraživanja osigurana anonimnost, stoga se podatci dobiveni anketnim upitnikom ni na koji način ne mogu povezati s podacima ispitanika.



## **4. REZULTATI**

### **4.1. Obilježja ispitanika**

Skupinu ispitanika činila je 101 osoba, od čega 79 (78,2 %) žena i 22 (21,8 %) muškarca. Ispitanici su bili u dobi od 20 do 59 godina, srednje vrijednosti (medijan) dobi od 38 godina, interkvartilnog raspona 28 – 45 godina. Srednja je vrijednost (medijan) radnog staža ispitanika 19 godina, interkvartilnog raspona 7 – 25 godina.

Na neintenzivnim radilištima (odjel, ambulanta, poliklinika) zaposlena su 63 (62,4 %) ispitanika, a na intenzivnim radilištima (objedinjeni hitni bolnički prijam – OHBP, jedinica intenzivnog liječenja – JIL, operacijski trakt) zaposleno je 38 (37,6 %) ispitanika. Sa srednjom stručnom spremom bio je 81 (80,2 %) ispitanik, a 20 (19,8 %) je ispitanika visoke naobrazbe. U vrijeme provođenja istraživanja 27 (26,7 %) se ispitanika školovalo na sestrinskim preddiplomskim i diplomskim studijima, a njih 74 (73,3 %) nije bilo u procesu školovanja.

Dodatnu edukaciju (tečaj) o postupcima oživljavanja pohađalo je 59 (58,4 %) ispitanika, a njih 42 (41,6 %) nije pohađalo nikakav oblik dodatne edukacije iz područja oživljavanja. Navedeni je tečaj prije 1 – 2 godine pohađalo 15 (14,9 %) ispitanika, prije 2 – 5 godina njih 13 (12,9 %), prije 5 – 10 godina njih 5 (4,9 %), a prije više od deset godina 10 (9,9 %) ispitanika. Svi su ispitanici izjavili da u trenutku provođenja istraživanja ne pohađaju tečaj oživljavanja.

Do trenutka provođenja istraživanja, u postupcima oživljavanja nikada nisu sudjelovala 22 (21,8 %) ispitanika, njih 36 (35,6 %) sudjelovalo je 1 – 5 puta, 13 (12,9 %) ih je sudjelovalo 5 – 20 puta, a njih 30 (29,7 %) više od 20 puta.

## 4.2. Mišljenja ispitanika o postupcima oživljavanja

Razine slaganja ispitanika s tvrdnjama koje se odnose na postupke oživljavanja prikazane su u Tablici 1.

**Tablica 1.** Mišljenja ispitanika o postupcima oživljavanja

Tvrdnja	Broj (%) ispitanika					Medijan (25 % - 75 %)
	1 – uopće se ne slažem	2 – djelomice se ne slažem	3 – niti se slažem niti se ne slažem	4 – djelomice se slažem	5 – u potpunosti se slažem	
Sklon/a sam samostalno pristupiti postupcima oživljavanja.	10 (9,9)	7 (6,9)	18 (17,8)	26 (25,7)	40 (39,6)	4 (3 - 5)
Mislim kako je mojim kolegama potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja.	7 (6,9)	11 (10,9)	6 (5,9)	26 (25,7)	51 (50,5)	5 (4 - 5)
Mislim kako bih se mogao/la zaraziti za vrijeme provođenja postupka oživljavanja.	25 (24,8)	15 (14,9)	15 (14,9)	29 (28,7)	17 (16,8)	3 (2 - 4)
Mislim kako bih mogao/la povrijediti bolesnika za vrijeme postupka oživljavanja.	19 (18,8)	12 (11,9)	26 (25,7)	29 (28,7)	15 (14,9)	3 (2 - 4)
Postupak oživljavanja radije ću prepustiti iskusnijim kolegama/icama ako su u smjeni.	25 (24,8)	7 (6,9)	20 (19,8)	23 (22,8)	26 (25,7)	3 (2 - 5)
Mislim kako na bolničkim odjelima postupke oživljavanja trebaju provoditi „nadređeni“.	32 (31,7)	8 (7,9)	22 (21,8)	17 (16,8)	22 (21,8)	3 (1 - 4)
Imam želju za češćim uvježbavanjem postupaka oživljavanja.	12 (11,9)	2 (2)	8 (7,9)	25 (24,8)	54 (53,5)	5 (4 - 5)
Mislim kako mi je potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja.	5 (5)	2 (2)	11 (10,9)	31 (30,7)	52 (51,5)	5 (4 - 5)
Imam strah od provođenja postupka oživljavanja.	46 (45,5)	19 (18,8)	13 (12,9)	15 (14,9)	8 (7,9)	2 (1 - 3)

Strah od provođenja postupaka oživljavanja izrazilo je 8 (7,9 %) ispitanika, u potpunosti se složivši s tvrdnjom *"Imam strah od provođenja postupka oživljavanja"*, dok se s istom tvrdnjom uopće ne slaže 46 (45,5 %) ispitanika.

Odlučnost samostalnom pristupanju postupcima oživljavanja tvrdnjom *"Sklon/a sam samostalno pristupiti postupcima oživljavanja"* izrazilo je 40 (39,6 %) ispitanika u potpunosti se složivši s tvrdnjom koja ima srednju vrijednost (medijan) odgovora 4.

Četirima tvrdnjama koje se odnose na mogućnost infekcije tijekom postupka oživljavanja, mogućnost povrede bolesnika tijekom postupka oživljavanja, na mišljenje ispitanika kako postupke oživljavanja trebaju provoditi „nadređeni“ te izjavu kako će reanimaciju prepustiti iskusnijim kolegama/icama srednja je vrijednost (medijan) razine slaganja 3.

S tvrdnjom *"Mislim kako mi je potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja"* u potpunosti se složilo 52 (51,5 %) ispitanika, a svoje je mišljenje kako kolege trebaju dodatnu edukaciju iz postupaka oživljavanja izrazio 51 (50,5 %) ispitanik u potpunosti se složivši s tvrdnjom *"Mislim kako je mojim kolegama potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja."* S tvrdnjom *"Imam želju za češćim uvježbavanjem postupaka oživljavanja"* u potpunosti su se složila 54 (53,5 %) ispitanika (medijan razine slaganja 5).

### **4.3. Razina znanja ispitanika o osnovnim postupcima oživljavanja**

Od ukupno 101 (100 %) ispitanika, na testu činjeničnih znanja ni jedan ispitanik (0 %) nije ostvario maksimalan broj bodova, dok su 4 (4,0 %) ispitanika imala najniži broj bodova s jednim točnim odgovorom. Test činjeničnih znanja o postupcima oživljavanja uspješno (60 % točnih odgovora) su riješila 43 (42,6 %) ispitanika, dok je njih 58 (57,4 %) test znanja riješilo ispod praga prolaznosti.

#### 4.4. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na naobrazbu

Ispitanici s visokom stručnom spremom (prvostupnici sestrištva, diplomirane sestre, magistri sestrištva) imaju značajno višu razinu znanja ( $P = 0,0066$ ) o postupcima oživljavanja u odnosu na ispitanike sa srednjom stručnom spremom (Tablica 2.).

**Tablica 2.** Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na naobrazbu

Stupanj naobrazbe	Razina znanja	P <sup>†</sup>
	As (SD)*	
Srednja stručna sprema	5,2 (1,7)	0,0066
Visoka stručna sprema	6,4 (1,7)	

\*AS = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; †t-test

#### 4.5. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na proces izobrazbe

Ispitanici koji su trenutačno u procesu sveučilišne izobrazbe imaju značajno višu razinu ( $P = 0,0017$ ) znanja o postupcima oživljavanja u odnosu na ispitanike koji nisu u procesu izobrazbe (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na proces izobrazbe

Proces izobrazbe	Razina znanja	P <sup>†</sup>
	As (SD)*	
U procesu izobrazbe	6,3 (1,9)	0,0017
Nisu u procesu izobrazbe	5,1 (1,6)	

\*AS = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; †t-test

#### 4.6. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na radni staž

S obzirom na duljinu radnog staža ispitanika, nema statistički značajne razlike ( $P = 0,216$ ) u razini znanja o postupcima oživljavanja (Tablica 4.).

**Tablica 4.** Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na radni staž

Radni staž (godine)	Razina znanja	
	As (SD)*	P†
0 - 5	4,4 (1,6)	0,216
6 – 10	3,7 (2,3)	
više od 10	4,8 (1,7)	

\*AS = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; †ANOVA

#### 4.7. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na vrstu radnog mjesta

S obzirom na vrstu radnog mjesta (intenzivno i neintenzivno radilište), nema statistički značajne razlike ( $P = 0,1422$ ) u razini znanja ispitanika o postupcima oživljavanja (Tablica 5.).

**Tablica 5.** Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na vrstu radnog mjesta

Vrsta radilišta	Razina znanja	
	As (SD)*	P†
Intenzivno	5,7 (1,6)	0,1422
Neintenzivno	5,2 (1,8)	

\*AS = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; †t-test

#### 4.8. Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na dodatnu edukaciju (tečaj)

Ispitanici koji su pohađali dodatnu edukaciju (tečaj) unazad 1 - 2 godine imaju statistički značajno ( $P = < 0,0001$ ) najvišu razinu znanja u odnosu na ispitanike bez dodatne edukacije i ispitanike koji su edukaciju pohađali unazad više od dvije godine (Tablica 6.).

**Tablica 6.** Razlike u razini znanja ispitanika s obzirom na dodatnu edukaciju (tečaj)

Dodatna edukacija - termin pohađanja	Razina znanja	P <sup>†</sup>
	As (SD)*	
bez edukacije	3,9 (2,0)	
unazad 1 - 2 godine	7,1 (1,6)	
unazad 2 - 5 godina	6,5 (1,7)	< 0,0001
unazad 5 - 10 godina	4,2 (0,8)	
unazad više od 10 godina	4,8 (2,2)	

\*AS = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; †t-test

#### 4.9. Povezanost razine znanja ispitanika i straha od provođenja postupaka oživljavanja

Spearmanov test korelacije ranga indicira kako nema statistički značajne povezanosti ( $\rho = -0,0552$ ) između razine znanja ispitanika i njihova straha od provođenja postupaka oživljavanja (Tablica 7.). Ispitanici bez straha imaju višu razinu znanja, no bez statistički značajne razlike ( $P = 0,4367$ ) (Tablica 7.).

**Tablica 7.** Povezanost razine znanja ispitanika i straha od provođenja postupaka oživljavanja

Prisutnost straha	Razina znanja	rho <sup>†</sup>	P <sup>‡</sup>
	As (SD)*		
Ima straha	5,2 (1,5)	-0,0552	0,4367
Nema straha	5,5 (1,9)		

\*Aritmetička sredina (standardna devijacija); †Spearmanov test; ‡t-test

#### 4.10. Povezanost razine znanja ispitanika i odlučnosti pristupanju postupcima oživljavanja

Spearmanov test korelacije ranga indicira kako postoji statistički slaba pozitivna povezanost ( $\rho = 0,227$ ) između razine znanja ispitanika i odlučnosti pristupanju reanimaciji (Tablica 8.). Ispitanici odlučni pristupiti reanimaciji imaju značajno višu razinu ( $P = 0,0346$ ) činjeničnih znanja od ispitanika koji nisu odlučni pristupiti postupcima oživljavanja (Tablica 8.).

**Tablica 8.** Povezanost razine znanja ispitanika i odlučnosti pristupanja postupcima oživljavanja

Odlučnost ispitanika	Razina znanja	$\rho$ <sup>†</sup>	P <sup>‡</sup>
	As (SD)*		
Ima odlučnosti	5,2 (1,7)	0,227	0,0346
Nema odlučnosti	4,5 (1,6)		

\*Aritmetička sredina (standardna devijacija); <sup>†</sup>Spearmanov test; <sup>‡</sup>t-test

#### 4.11. Povezanost razine straha ispitanika i odlučnosti pristupanju postupcima oživljavanja

Spearmanov test korelacije ranga indicira kako postoji statistički slaba negativna povezanost ( $\rho = -0,232$ ;  $n = 101$ ;  $P = 0,0197$ ) između razine straha i odlučnosti pristupanju reanimaciji.

## **5. RASPRAVA**

U istraživanju je sudjelovao 81 (80,2 %) ispitanik s temeljnom naobrazbom (srednja stručna sprema) te 20 (19,8 %) ispitanika s fakultetskom naobrazbom, što odražava očekivano stanje raspodjele uzorka s obzirom na ukupan broj medicinskih sestara sa srednjom stručnom spremom u odnosu na fakultetski obrazovane medicinske sestre u sustavu zdravstva Republike Hrvatske. Tečaj o postupcima oživljavanja nisu pohađala 42 (41,6 %) ispitanika, a takav je oblik dodatne edukacije završilo više od pola ispitanika, njih 59 (58,4 %). Navedeno upućuje na činjenicu kako ispitanici dodatnu edukaciju o postupcima oživljavanja smatraju važnim i nužnim oblikom vlastitog trajnog usavršavanja. Naime, medicinske sestre imaju pravo i obvezu stručnog usavršavanja stalnim obnavljanjem stečenih znanja i usvajanjem novih znanja i vještina, u skladu s najnovijim dostignućima i saznanjima iz područja sestrinstva (12). U postupcima oživljavanja do trenutka provođenja istraživanja sudjelovalo je čak 79 (78,2 %) ispitanika, što jasno upućuje na to da provođenje postupaka oživljavanja za medicinske sestre/tehničare u Općoj bolnici Pula nije rijetka pojava. Navedeno također može biti snažna motivacija i poticaj medicinskim sestrama/tehničarima za stjecanje što više razine znanja i vještina iz područja oživljavanja. Medijan 5 na Likertovoj skali odgovora 1 – 5 upućuje na visoku razinu slaganja ispitanika s tvrdnjom kako je njima i njihovim kolegama potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja. Isti rezultati upućuju na želju ispitanika za češćim uvježbavanjem postupaka oživljavanja. Optimističan je to pokazatelj želje ispitanika za dodatnom edukacijom i uvježbavanjem postupaka oživljavanja kao i njihove svjesnosti o nužnosti posjedovanja specifičnih znanja. Ipak, na testu činjeničnih znanja o postupcima oživljavanja većina, njih 58 (57,4 %), ispitanika test je riješila ispod praga prolaznosti što jasno pokazuje nisku razinu znanja te uz iskazanu želju ispitanika za reanimacijskim tečajevima indicira nužnost provođenja sustavnih dodatnih edukacija i evaluacija znanja medicinskih sestara/tehničara o postupcima oživljavanja.

Podatci upućuju na to kako ispitanici s nižom razinom naobrazbe (srednja stručna sprema) imaju značajno nižu razinu znanja o postupcima oživljavanja u odnosu na ispitanike s fakultetskom naobrazbom. Ti su rezultati očekivani jer medicinske sestre/tehničari tijekom preddiplomskog i diplomskog studija slušaju, uvježbavaju i polažu osnovne i napredne postupke oživljavanja u okviru obveznih i izbornih kolegija. Navedeno potvrđuju i rezultati značajno više razine znanja onih ispitanika koji su u trenutku provođenja istraživanja bili u



procesu izobrazbe na zdravstvenim studijima. Uzme li se u obzir istraživanje provedeno u Sjedinjenim Američkim Državama (13), koje upućuje na nagli pad razine usvojenih znanja o reanimaciji u kratkom vremenu, može se reći kako je grupa ispitanika Opće bolnice Pula koja je bila uključena u proces izobrazbe postigla značajno bolje rezultate jer su ispitanici bili u tijeku spoznavanja informacija o novim smjernicama postupaka oživljavanja te zato jer je znanje te grupe ispitanika zbog uključenosti u izobrazbu najvjerojatnije bilo recentno usvojeno. Iznenađujući su rezultati istraživanja koji upućuju na nepostojanje značajne razlike u razinama znanja između ispitanika zaposlenih na intenzivnim i ispitanika neintenzivnih radilišta, kao i ispitanika s obzirom na duljinu radnog staža. Premda slovo Zakona od medicinskih sestara/tehničara zahtijeva obnavljanje stečenih te usvajanje novih znanja i vještina, ne postoji decidan propis o dodatnim edukacijama iz područja reanimacije (12). Navedeni rezultati mogu biti posljedica manjka obvezne dodatne edukacije (tečaja), ali i manjka evaluacije stečenog/obnovljenog znanja i vještina zaposlenog kadra od strane, primjerice, Hrvatske komore medicinskih sestara ili poslodavca. Osim temeljne naobrazbe, dodatnu edukaciju (tečaj) nije pohađalo 42 (41,6 %) ispitanika, pa se može zaključiti kako sama uključenost u proces rada, neovisno o njegovu trajanju ili vrsti, ne osigurava dostatnu razinu znanja o postupcima oživljavanja. Sve navedeno upućuje na važnost pohađanja dodatne edukacije o osnovnom održavanju života za sve medicinske sestre/tehničare neovisno o njihovom radnom mjestu i stažu.

Idealnim vremenskim intervalom za ponavljanje tečaja reanimacije pokazalo se razdoblje 1 – 2 godine. Rezultati testa znanja, s obzirom na vrijeme pohađanja tečaja oživljavanja, pokazuju kako najvišu razinu znanja ( $A_s = 7,1$ ) o reanimaciji imaju ispitanici sa završenim tečajem oživljavanja unazad jedne do dvije godine. Najnižu razinu znanja ( $A_s = 4,2$ ) pokazali su ispitanici koji su tečaj završili u razdoblju od prije 5 - 10 godina.

Rezultati istraživanja pokazuju očekivanu pojavu kada su ispitanici s višom razinom znanja odlučniji samostalno započeti s postupcima oživljavanja. Prema članku 16. Zakona o sestinstvu, dužnost i kompetencija medicinskih sestara/tehničara jest i pristupanje postupku oživljavanja u slučaju odsutnosti liječnika (12). Dakle, prema propisanim kompetencijama Hrvatske komore medicinskih sestara, medicinska sestra/tehničar s temeljnom naobrazbom prepoznaje životno ugroženog pojedinca i primjenjuje hitne medicinske postupke sukladno kompetencijama. Utvrđeno je kako su ispitanici s višom razinom straha manje odlučni pristupiti postupcima oživljavanja. Rezultati istraživanja također pokazuju kako razina straha od

provođenja postupaka oživljavanja nije povezana s razinom znanja o navedenim postupcima. Dakle, može se zaključiti kako je niža razina znanja ipak primaran razlog zašto ispitanici rjeđe pristupaju postupcima oživljavanja. Razvidno je kako postoji potreba za učestalijim edukacijama medicinskih sestara/tehničara o reanimaciji, što bi povisilo razinu njihove odlučnosti pristupanju navedenim postupcima. Ponovno treba naglasiti kako je pravovremeno započinjanje i kvalitetno provođenje osnovnog održavanja života jedan od ključnih elemenata koji povećavaju izgleda za preživljavanje hospitaliziranih pacijenata (8).

Uspoređujući dobivene podatke s rezultatima istraživanja provedenog među medicinskim sestrama zaposlenim u bolnici u Grčkoj, gdje su ispitanici uspješno riješili test znanja u 15,8 % slučajeva, zapažen je bolji rezultat medicinskih sestara OB Pula čiji su ispitanici uspješno riješili test znanja u 42,6 % slučajeva. Ako primjerice usporedimo učestalost davanja netočnih odgovora na pitanje o omjeru frekvencije kompresija i umjetnog disanja, ispitanici OB Pula ponovno imaju bolje rezultate. Na spomenuto pitanje među ispitanicima u Grčkoj je bilo 77,4 % netočnih odgovora, dok je među ispitanicima ovog istraživanja netočno odgovorilo 52 % ispitanika. Rezultati ovog istraživanja upućuju na činjenicu kako razina znanja o postupcima oživljavanja opada u vrlo kratkom vremenu nakon edukacije, te kako je navedena znanja nužno obnavljati (14).

Značajan pad razine znanja ispitanika u intervalu od 3 do 12 mjeseci od pohađanog tečaja potvrđuju i rezultati istraživanja provedenog u Sjedinjenim Američkim Državama (13). Slično istraživanje provedeno u Iranu pokazuje značajan pad razine znanja o postupcima oživljavanja već deset mjeseci nakon završenog tečaja (15).

Ograničenja ovog istraživanja moguće je tumačiti kroz određenu razinu očekivanih i pristranih odgovora ispitanika te mogućeg idealiziranja stvarnog stanja.

Ispitivanjem mnijenja i potreba medicinskih sestara u pružanju zdravstvene skrbi, kao i evaluacijom njihovih znanja i vještina te primjenom obveznih dodatnih edukacija, posebice u segmentu zbrinjavanja životno ugrožavajućih stanja, moguće je poboljšati kvalitetu pružene skrbi te povećati razinu sigurnosti i izgleda preživljavanja hospitaliziranih pacijenata u stanjima kardiorespiratornog zatajenja. Podizanje svijesti o potrebi za dodatnom edukacijom korak je prema svjetskim trendovima u čemu stjecanje znanja i vještina ne smije zastati na razini temeljene naobrazbe.

## 6. ZAKLJUČCI

Iz provedenog istraživanja može se zaključiti:

- Medicinske sestre i medicinski tehničari Opće bolnice Pula mišljenja su kako je njima osobno kao i njihovim kolegama potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja. Također, ispitanici su izrazili želju za češćim uvježbavanjem postupaka oživljavanja.
- Primijenjenim je testom utvrđena općenito niska razina činjeničnih znanja ispitanika o postupcima oživljavanja.
- Višu razinu činjeničnih znanja pokazali su ispitanici s višim stupnjem naobrazbe i ispitanici koji su trenutačno u procesu sveučilišne izobrazbe te ispitanici koji su pohađali dodatnu edukaciju o postupcima oživljavanja. Idealnim vremenskim intervalom za ponavljanje dodatne edukacije iz postupaka oživljavanja pokazalo se razdoblje od jedne do najviše dvije godine. S obzirom na radni staž i vrstu radnog mjesta (intenzivno i neintenzivno radilište), nije bilo značajne razlike u razini znanja među ispitanicima.
- Strah ispitanika od provođenja postupaka oživljavanja nije povezan s razinom znanja o navedenim postupcima.
- Postupcima oživljavanja odlučniji su pristupiti ispitanici s nižom razinom straha od provođenja postupaka oživljavanja te ispitanici s višom razinom znanja o navedenim postupcima.

## 7. SAŽETAK

### **Cilj istraživanja:**

Ispitati mišljenja medicinskih sestara i tehničara Opće bolnice Pula o pristupanju i provođenju postupaka oživljavanja u hospitaliziranih pacijenata.

### **Nacrt studije:**

Presječno istraživanje.

### **Ispitanici i metode:**

Istraživanje je provedeno u kolovozu 2017. godine. U istraživanju je sudjelovao 101 ispitanik, kvalifikacije medicinska sestra/tehničar, zaposlenici intenzivnih i neintenzivnih radilišta Opće bolnice Pula. Instrument je ispitivanja anketni upitnik izrađen za potrebe ovog istraživanja.

### **Rezultati:**

Strah od provođenja postupaka oživljavanja izrazilo je osam (7,9 %) ispitanika, dok je odlučnost samostalnom pristupanju postupcima oživljavanja izrazilo 40 (39,6 %) ispitanika. Potrebu za vlastitom dodatnom edukacijom iz postupaka oživljavanja izrazila su 52 (51,5 %), dok su 54 (53,5 %) ispitanika izrazila želju za češćim uvježbavanjem navedenih postupaka. Test znanja ispod praga prolaznosti (60 %) riješilo je 58 (57,4 %) ispitanika. Ispitanici s visokom stručnom spremom i ispitanici koji su trenutačno u procesu fakultetske izobrazbe imaju značajno višu razinu znanja o postupcima oživljavanja ( $P < 0,05$ ) u odnosu na ispitanike sa srednjom stručnom spremom i ispitanike koji nisu u procesu izobrazbe. Ispitanici koji su pohađali dodatnu edukaciju (tečaj) unazad 1 - 2 godine imaju statistički značajno ( $P = < 0,0001$ ) najvišu razinu znanja u odnosu na ispitanike bez dodatne edukacije i ispitanike koji su edukaciju pohađali unazad više od dvije godine. Postoji slaba pozitivna povezanost ( $\rho = 0,227$ ) između razine znanja ispitanika i odlučnosti pristupanju reanimaciji te statistički slaba negativna povezanost ( $\rho = -0,232$ ) između razine straha i odlučnosti pristupanju reanimaciji.

### **Zaključak:**

Rezultati istraživanja upućuju na potrebu provođenja sustavnih dodatnih edukacija i evaluacija znanja medicinskih sestara/tehničara o postupcima oživljavanja.

**Ključne riječi:** medicinske sestre; mišljenja; odlučnost; oživljavanje; reanimacija; znanje

## 7. SUMMARY

**Objective:** To determine the opinions of nurses of Pula General Hospital on cardiopulmonary resuscitation commencement and performance in hospitalized patients.

**Study design:** Cross-sectional study

**Participants and methods:** This study was conducted during the month of August, 2017. The study included 101 participants qualified as nurses employed in both intensive and non-intensive units of Pula General Hospital. For the purpose of this study a self-constructed questionnaire was used.

**Results:** Fear of cardiopulmonary resuscitation performance was expressed by 8 (7, 9 %) participants, while the determination for cardiopulmonary resuscitation commencement was expressed by 40 (39, 6 %) participants. The need for additional resuscitation education was expressed by 52 (51, 5 %), while 54 (53, 5 %) participants expressed their desire for frequent resuscitation trainings. The cardiopulmonary resuscitation knowledge test pass mark was set to 60 %, the majority of participants, 58 (57, 4 %), failed to achieve the passing mark. Participants with higher education and those currently in the process of faculty training achieved a significantly higher knowledge rate on cardiopulmonary resuscitation ( $p < 0, 05$ ) compared to others. Participants who attended additional resuscitation education 1 – 2 years prior had a statistically significant ( $p = < 0, 0001$ ) higher knowledge rate compared to those without any additional education and those who attended an additional education earlier than 2 years ago. There is a weak positive correlation ( $\rho = 0,227$ ) between participants' knowledge rate and the determination for cardiopulmonary resuscitation commencement and a statistically weak negative correlation ( $\rho = -0,232$ ) between participants' fear rate and determination for cardiopulmonary resuscitation commencement.

**Conclusion:** The results of this study indicate the need for implementation of systematic additional education and evaluation of the knowledge of nurses on cardiopulmonary resuscitation procedures.

**Keywords:** determination; knowledge; nurses; opinions; resuscitation

## 8. LITERATURA

1. Kiseljak V. Anestezija i reanimacija za medicinske sestre i tehničare. Zagreb: Medicinska naklada; 1996.
2. Bergovec M, Ivanuša M. Kardiopulmonalna reanimacija. Bjelovar: Čvor; 2006.
3. Šakić K. Klinička anesteziologija: reanimatologija i intenzivno liječenje. Osijek: Medicinski fakultet; 2008.
4. Grmec Š. Zastoj srca i oživljavanje u odraslih. U: Bergman Marković B, urednica. Hitna stanja. Zagreb, Alfa: 2011. str. 3-15.
5. Hunyadi-Antičević S, Lojna Funtak I, ur. Napredno održavanje života. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
6. Važanić D. Škola hitne medicine 1. za medicinske sestre i medicinske tehničare. Zagreb: Hrvatsko sestrinsko društvo hitne medicine; 2015.
7. McKenna K. ACLS essentials-basics and more. New York: McGrawHill: 2008.
8. Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, i sur. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Resuscitation. 2015;95:81-99.
9. Perkins GD, Travers AH, Considine J, i sur. Adult basic life support and automated external defibrillation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation. 2015;132:51-83.
10. Čukljek S, Osnove zdravstvene njege. Zagreb: Zdravstveno veleučilište Zagreb; 2005.
11. Kolčić I, Biloglav Z. Presječno istraživanje, u: Kolčić I, Vorko-Jović A, ur. Epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2012. 55-64.
12. Narodne Novine 121/03, 117/08, 57/11. Zakon o sestriinstvu. Dostupno na adresi: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003\\_07\\_121\\_1710.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_07_121_1710.html) Datum pristupa: 18.08.2017.
13. Smith KK, Gilcreast D, Pierce K. Evaluation of staff's retention of ACLS and BLS skills. Resuscitation. 2008;78:59-65.
14. Xanthos T, Akrivopoulou A, Pantazopoulos I, i sur. Evaluation of nurses' theoretical knowledge in Basic Life Support: A study in a district Greek hospital. International Emergency Nursing. 2012;20:28-32.
15. Mokhtari Nori J, Saghafinia M, Kalantar Motamedi MH, Khademol Hosseini SM. CPR Training for Nurses: How often Is It Necessary? Iran Red Crescent Medical Journal. 2012;14(2):104-107.

## 9. ŽIVOTOPIS

**Ime i prezime:** Dejan Martić

**Datum i mjesto rođenja:** 3. lipnja 1990., Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**Adresa:** Juricani 16 G, 52470 Umag, Hrvatska

**Telefon:** 092 197 4373

**e-pošta:** dejan369963@hotmail.com

### **Obrazovanje:**

2014. – Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet Osijek

2004. – 2008. Srednja škola Mate Balote, Poreč

2000. – 2003. Osnovna škola Rivarella, Novigrad

1996. - 1999. Osnovna škola Marije i Line, Umag

## **10. PRILOZI**

Prilog 1. Anketni upitnik



## ANKETNI UPITNIK

### „MIŠLJENJA MEDICINSKIH SESTARA OPĆE BOLNICE PULA O POSTUPCIMA OŽIVLJAVANJA“

*Ova je anketa anonimna. Termin 'medicinska sestra' odnosi se na osobe oba spola (kvalifikacija medicinska sestra/medicinski tehničar). Cilj je ovoga istraživanja ispitati mišljenja medicinskih sestara OB Pula o postupcima oživljavanja u odnosu na određene čimbenike. Istraživanje se provodi u svrhu izrade završnoga rada studenta Dejana Martića pod naslovom „Mišljenja medicinskih sestara Opće bolnice Pula o postupcima oživljavanja“ na sveučilišnom preddiplomskom studiju Sestrinstvo pri Medicinskom fakultetu Osijek, na dislociranom studiju u Puli.*

---

1. *Spol:*    Ž        M
  
2. *Koja je Vaša životna dob?* \_\_\_\_\_
  
3. *Koliko godina radnoga staža imate u struci?* \_\_\_\_\_
  
4. *Koja je Vaša stručna sprema?*
  - a) srednja stručna sprema
  - b) visoka stručna sprema (prvostupništvo, magisterij, diplomirana medicinska sestra)
  
5. *Školujete li se trenutačno na nekom od zdravstvenih smjerova?*
  - a) DA
  - b) NE
  
6. *Jeste li nakon temeljnoga obrazovanja pohađali kakav oblik edukacije ili tečaja o postupcima oživljavanja?*
  - a) DA
  - b) NE
  
7. *Ako je odgovor na prethodno pitanje potvrđan, kada ste pohađali edukaciju (tečaj)?*
  - a) prije 1 do 2 godine
  - b) prije 2 do 5 godina
  - c) prije 5 do 10 godina
  - d) prije više od 10 godina
  
8. *Pohađate li trenutačno edukaciju (tečaj) oživljavanja?*
  - a) DA
  - b) NE

9. U koliko ste postupaka oživljavanja do sada sudjelovali?

- a) 0
- b) 1 - 5
- c) 5 - 20
- d) 20 i više

10. Na kojoj ste vrsti radilišta zaposleni?

- a) bolnički odjel, ambulanta, poliklinika (*neintenzivni odjeli i ambulante*)
- b) JIL, JINJ, OHBP, operacijski trakt (*intenzivni odjeli i operacijski trakt*)

	<i>U ovoj se tablici navode tvrdnje. Za svaku tvrdnju označite broj koji odgovara razini Vašega slaganja s navedenom tvrdnjom, pri čemu je broj:</i>					
	<p><i>1 – uopće se ne slažem</i></p> <p><i>2 – djelomice se ne slažem</i></p> <p><i>3 – niti se ne slažem niti se slažem</i></p> <p><i>4 – djelomice se slažem</i></p> <p><i>5 – u potpunosti se slažem</i></p>	Uopće se ne slažem	Djelomice se ne slažem	Niti se ne slažem niti se slažem	Djelomice se slažem	U potpunosti se slažem
11.	Sklon/a sam samostalno pristupiti postupcima oživljavanja.	1	2	3	4	5
12.	Mislim kako je mojim kolegama potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja.	1	2	3	4	5
13.	Mislim kako bih se mogao/la zaraziti za vrijeme provođenja postupka oživljavanja.	1	2	3	4	5
14.	Mislim kako bih mogao/la povrijediti bolesnika za vrijeme postupka oživljavanja.	1	2	3	4	5
15.	Postupak oživljavanja radije ću prepustiti iskusnijim kolegama/icama ako su u smjeni.	1	2	3	4	5
16.	Mislim kako na bolničkim odjelima postupke oživljavanja trebaju provoditi „nadređeni“.	1	2	3	4	5
17.	Imam želju za češćim uvježbavanjem postupaka oživljavanja.	1	2	3	4	5
18.	Mislim kako mi je potrebna dodatna edukacija iz postupaka oživljavanja.	1	2	3	4	5
19.	Imam strah od provođenja postupka oživljavanja.	1	2	3	4	5

*Slijedi deset pitanja s ponuđenim odgovorima.  
Od svih je ponuđenih odgovora samo JEDAN ODGOVOR TOČAN.*

**20. Masažu srca izvodimo brzinom:**

- a) 60 - 80 /min
- b) 100 - 120 /min
- c) 140 /min

**21. Omjer je kompresija i upuha u kardiopulmonalnoj reanimaciji:**

- a) 5 : 1
- b) 30 : 2
- c) 15 : 2

**22. Od koliko se karika sastoji tzv. 'lanac preživljavanja'?**

- a) 6
- b) 5
- c) 4

**23. Pravilan je redoslijed postupaka procjene pri zbrinjavanju osobe s poremećajem svijesti:**

- a) provjeriti dišni put, disanje, puls
- b) provjeriti puls, dišni put, disanje
- c) provjeriti disanje, puls, dišni put

**24. Automatski se vanjski defibrilator (AED) koristi za:**

- a) brzu defibrilaciju
- b) kao pomoć pri masaži srca
- c) za ventilaciju

**25. Masaža se srca provodi:**

- a) na sredini prsnoga koša
- b) pritiscima dubine 4 - 5 cm
- c) obje su tvrdnje točne

**26. Što podrazumijeva pojam 'brza defibrilacija':**

- a) defibrilacija unutar 3 minute od kardiopulmonalnoga aresta
- b) defibrilacija unutar 10 minuta od kardiopulmonalnoga aresta
- c) defibrilacija unutar 15 minuta od kardiopulmonalnoga aresta

**27. Kardiopulmonalna se reanimacija ne prekida do trenutka:**

- a) dok ne stigne reanimacijski (anesteziološki) tim
- b) dok se ne uspostave ugrožene vitalne funkcije
- c) dok se ne umorimo
- d) sve su tvrdnje točne

**28. Medicinska sestra ima kompetenciju upotrijebiti automatski vanjski defibrilator:**

- a) uvijek samostalno
- b) samo uz liječničku naredbu
- c) nikada

**29. Stopu preživljavanja pri kardiorespiratornom arestu značajno povećava:**

- a) odmah započeta masaža srca
  - b) brza defibrilacija
  - c) obje su tvrdnje točne
-