



HRVATSKI ZAVOD  
ZA HITNU MEDICINU

# **STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA RADNIKE IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE**

Niti jedan dio ovog materijala ne smije se reproducirati ili distribuirati u bilo kojem obliku ili putem bilo kojeg medija bez pismenog odobrenja Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu.

Lipanj, 2014.

## SADRŽAJ

STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA DISPEČERE MEDICINSKE PRIJAVNO-DOJAVNE JEDINICE.....	3
UVOD.....	3
OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA.....	4
1. O HRVATSKOM INDEKSU PRIJEMA HITNOG POZIVA ZA MEDICINSKU PRIJAVNO-DOJAVNU JEDINICU.....	4
2. MEDICINSKA PRIJAVNO-DOJAVNA JEDINICA.....	4
3. OSNOVNI RADNI PROCESI MEDICINSKE PRIJAVNO-DOJAVNE JEDINICE.....	5
4. OSNOVE KOMUNIKACIJE U DISPEČERSTVU.....	5
5. TEHNIČKA POTPORA I MODELI ODLUČIVANJA U MEDICINSKOJ PRIJAVNO-DOJAVNOJ JEDINICI.....	5
6. POSTUPCI U SLUČAJU IZVANREDNIH SITUACIJA.....	6
7. DOKUMENTIRANJE U MEDICINSKOJ PRIJAVNO-DOJAVNOJ JEDINICI.....	6
8. KVALITETA U MEDICINSKOJ PRIJAVNO-DOJAVNOJ JEDINICI.....	6
9. UPOZNAVANJE SA STRUKTUROM HRVATSKOG INDEKSA PRIJEMA HITNOG POZIVA.....	6
10. RAD S HRVATSKIM INDEKSOM PRIJEMA HITNOG POZIVA.....	7
Literatura:.....	7
PRILOG 1. Plan i program treninga za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice.....	8
PRILOG 2. Plan i program treninga obnove znanja i vještina za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice.....	9
PRILOG 3. Oprema za trening dispečera medicinske prijavno - dojavne jedinice.....	10
STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA DOKTORE MEDICINE U TIMU IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE.....	11
UVOD.....	11
OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA.....	12
1. TRAUMA.....	12
2. ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH.....	14
3. OSNOVNO ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE.....	18
4. POROD.....	19
Literatura:.....	20
PRILOG 4. Plan i program treninga za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe....	21
PRILOG 5. Plan i program treninga obnove stečenih znanja i vještina za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe.....	22
PRILOG 6. Oprema na treningu za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe.....	23

STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA MEDICINSKE SESTRE-TEHNIČARE U TIMU IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE.....	24
UVOD.....	24
OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA.....	25
1. TRAUMA.....	25
2. ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH.....	28
3. OSNOVNO ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE.....	32
4. POROD.....	34
Literatura:.....	34
PRILOG 7. Plan i program treninga za medicinske sestre-tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe.....	35
PRILOG 8. Plan i program treninga obnove stečenih znanja i vještina za medicinske sestre-tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe.....	36
PRILOG 9. Oprema na treningu za medicinske sestre-tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe.....	37
STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA VOZAČE U TIMU IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE.....	38
UVOD.....	38
OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA.....	39
1. POZNAVANJE OPREME.....	39
2. TRAUMA.....	39
3. ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH.....	42
4. ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE.....	43
Literatura:.....	44
PRILOG 10. Plan i program treninga za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe.....	45
PRILOG 11. Plan i program obnove znanja i vještina za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe.....	46
PRILOG 12. Oprema na treningu za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe.....	47
PRILOG 13. Upute za organizaciju i održavanje treninga za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe.....	48
PRILOG 14. Obrazac za prijavu organizacije treninga.....	49
PRILOG 15. Obrazac završnog izvješća nakon održanog treninga.....	50
PRILOG 16. Etički kodeks.....	52

# STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA DISPEČERE MEDICINSKE PRIJAVNO-DOJAVNE JEDINICE

## UVOD

Na temelju članka 110. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), članka 3. Uredbe o osnivanju Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu („Narodne novine“, broj 28/09) Hrvatski zavod za hitnu medicinu utvrđuje

### **Standard osnovnog treninga za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice**

Cilj utvrđivanja standarda osnovnog treninga za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice (MPDJ) je osiguravanje standardizacije odgovora na hitan poziv upućen u MPDJ s ciljem podizanja kvalitete skrbi i sigurnosti hitnog pacijenta na cijelom području Republike Hrvatske.

Standardi treninga su očekivane kompetencije koje bi polaznik trebao steći uspješnim završetkom nacionalnog treninga za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice.

**Trening za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice** omogućuje polaznicima stjecanje kompetencija u radu s Hrvatskim indeksom prijema hitnog poziva te osnovama komunikacije u dispečerstvu.

Uspješnim završetkom treninga polaznik će biti u mogućnosti:

1. pokazati komunikacijske vještine u ulozi dispečera hitne medicinske službe
2. pokazati upotrebu Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva
3. usvojiti profesionalni pristup u svojoj praksi
4. pokazati predanost cjeloživotnom obrazovanju

Minimalno trajanje treninga je 20 školskih sati prema Planu i programu sukladno Prilogu 1.

Trening provode nacionalni instruktori treninga za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice sa certifikatom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu.

Za održavanje treninga potrebno je osigurati najmanje jednog nacionalnog instruktora na 6 polaznika.

Po završetku treninga polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja.

1. Pitanja za pismeni ispit su pripremljena prema literaturi koju će polaznici dobiti prije dolaska na trening, te se očekuje da teoretski dio savladaju do dolaska na trening. Pismeni ispit sastoji se od 30 pitanja sa ponuđena 4 odgovora od koji je jedan točan. Za uspješan prolaz na pismenom ispitu potrebno je ostvariti najmanje 70% točnih odgovora. Pismeni ispit traje 45 minuta.

2. Cilj praktičnog dijela ispita je utvrditi posjeduje li polaznik neophodna znanja i vještine koje su potrebne za rad u MPDJ. Svaki polaznik odabire jedan od ponuđenih scenarija, odgovara na hitan poziv prema Hrvatskom indeksu prijema hitnog poziva. Potrebna znanja i vještine definirane su obrascem za ocjenjivanje, a odluku o uspješnosti na praktičnom ispitu donose ispitivači temeljem zadanih kriterija određenih na obrascu.

Dispečeri medicinske prijavno-dojavne jedinice obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine jednom u tri godine, od datuma izdavanja potvrđnice, sukladno Prilogu 2.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu sukladno čl.110 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), provodi nadzor održavanja treninga.

## **OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA**

### **1. O HRVATSKOM INDEKSU PRIJEMA HITNOG POZIVA ZA MEDICINSKU PRIJAVNO-DOJAVNU JEDINICU**

Završetkom ovog modula polaznik će poznavati strukturu, organizaciju i način korištenja Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno - dojavnu jedinicu.

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati osnovne dijelove indeksa
2. poznavati početni algoritam
3. definirati davanje uputa za pružanje prve pomoći preko telefona
4. definirati kriterije i stupnjeve prioriteta
5. nabrojati raspodjelu uloga u općenito preporučenom odgovoru
6. objasniti tri koraka koja poduzima primatelj tijekom javljanja na hitan medicinski poziv
7. objasniti savjete pozivatelju
8. objasniti savjete medicinskom osoblju.

### **2. MEDICINSKA PRIJAVNO-DOJAVNA JEDINICA**

Završetkom ovog modula polaznik će opisati organizaciju rada medicinske prijavno-dojavne jedinice.

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati dispečersku službu te pojmove dispečer i dispečiranje
2. opisati značaj zvijezde života
3. nabrojati osnovne zadatke medicinske prijavno-dojavne jedinice
4. poznavati područja djelovanja medicinske prijavno-dojavne jedinice
5. objasniti utjecaj medicinske prijavno-dojavne jedinice na preživljavanje
6. objasniti ulogu MPDJ u upravljanju sustavom HMS i drugih zdravstvenih djelatnosti
7. opisati nadzor stanja timova HMS.

### **3. OSNOVNI RADNI PROCESI MEDICINSKE PRIJAVNO-DOJAVNE JEDINICE**

Završetkom ovog modula polaznik će shvatiti pet osnovnih radnih procesa medicinske prijavno – dojavne jedinice.

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. nabrojati osnovne radne procese MPDJ
2. objasniti proces preuzimanja poziva
3. definirati proces davanja osnovnih uputa
4. objasniti proces davanja uputa za pružanje prve pomoći preko telefona
5. opisati proces pružanja intervencija
6. opisati proces nadziranja stanja timova.

### **4. OSNOVE KOMUNIKACIJE U DISPEČERSTVU**

Završetkom ovog modula polaznik će cijeniti značaj dobre komunikacije s pozivateljem, poznavati načine sprječavanja najčešćih komunikacijskih pogrešaka i razlikovati osnovne tehnike savladavanja problematičnih poziva.

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. nabrojati 4 komponente komunikacije
2. opisati smetnje u komunikaciji kod pošiljatelja, medija i primatelja
3. objasniti značaj brzog odgovora za bolje komuniciranje
4. definirati loše komuniciranje i objasniti kako ga poboljšati
5. objasniti kako poboljšati slušanje
6. objasniti kako poboljšati govor
7. nabrojati 5 pogrešnih izjava
8. objasniti vodeću ulogu u komunikaciji
9. objasniti problematične pozive
10. opisati smirivanje uspaničene, agitirane i agresivne osobe.

### **5. TEHNIČKA POTPORA I MODELI ODLUČIVANJA U MEDICINSKOJ PRIJAVNO-DOJAVNOJ JEDINICI**

Završetkom ovog modula polaznik će razlikovati svrhu, strukturu i način korištenja različitih modela odlučivanja u medicinskoj prijavno dojavnoj jedinici te raspraviti tehničku potporu medicinske prijavno-dojavne jedinice.

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati telekomunikacijski sustav
2. opisati radio sustav i njegovu funkcionalnost
3. opisati kompjutorski podržan dispečerski sustav
4. objasniti dispečerske modele odlučivanja
5. usporediti različite modele odlučivanja.

## **6. POSTUPCI U SLUČAJU IZVANREDNIH SITUACIJA**

Završetkom ovog modula polaznik će shvatiti osnovne postupke medicinske prijavno-dojavne jedinice u izvanrednim situacijama.

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. nabrojati vrste i utjecaj izvanrednih situacija na rad MPDJ
2. definirati moguća rješenja u slučajevima unutarnjih izvanrednih događaja
3. definirati moguća rješenja u slučajevima vanjskih izvanrednih događaja.

## **7. DOKUMENTIRANJE U MEDICINSKOJ PRIJAVNO-DOJAVNOJ JEDINICI**

Završetkom ovog modula polaznik će shvatiti značaj vođenja medicinske dokumentacije i način dokumentiranja u medicinskoj prijavno-dojavnoj jedinici.

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati značaj dokumentiranja u MPDJ
2. objasniti osnove dokumentiranja
3. definirati minimalan broj podataka za dokumentiranje
4. definirati izvorne podatke o događaju, podatke o pacijentu i podatke o intervenciji.

## **8. KVALITETA U MEDICINSKOJ PRIJAVNO-DOJAVNOJ JEDINICI**

Završetkom ovog modula polaznik će shvatiti značaj sustava cjelovitog upravljanja kvalitetom u medicinskoj prijavno – dojavnoj jedinici.

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati sustav cjelovitog upravljanja kvalitetom
2. objasniti pokazatelje kvalitete u MPDJ
3. objasniti standarde kvalitete u MPDJ.

## **9. UPOZNAVANJE SA STRUKTUROM HRVATSKOG INDEKSA PRIJEMA HITNOG POZIVA**

Završetkom ovog modula polaznik će shvatiti strukturu Indeksa i moći odabrati dispečersku karticu koja se odnosi na glavni problem, kriterij i odgovarajuće savjete pozivatelju. Također, polaznik će razumjeti da alternativne dispečerske kartice, ako je primjenljivo, u konačnici dovode do izbora istog prioriteta hitnosti.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati odabir pravilne dispečerske kartice
2. demonstrirati odabir alternativne dispečerske kartice
3. odrediti odgovarajući kriterij
4. demonstrirati odabir savjeta pozivatelju.

## 10. RAD S HRVATSKIM INDEKSOM PRIJEMA HITNOG POZIVA

Završetkom ovog modula polaznik će se moći odgovoriti na hitan poziv upućen u MPDJ i na temelju dobivenih informacija odrediti stupanj prioriteta poziva te aktivirati odgovarajući tim hitne medicinske službe, ali i drugih žurnih službi prema potrebi, vodeći računa o racionalnom korištenju postojećih resursa.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati primjenu Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno dojavnu jedinicu kroz različite scenarije.

### **Literatura:**

1. Fink A. Medicinska prijavno-dojavna jedinica. 1. izd. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2011.
2. Bošan-Kilibarda I, Florini D, Grba-Bujević M. i sur. Hrvatski indeks prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu. 2. izd. Zagreb: Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi i Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2012.



## PRILOG 1. Plan i program treninga za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice

Redni broj	Naziv tematske cjeline	Vrijeme
1.	O Hrvatskom indeksu prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu	30 min.
2.	Medicinska prijavno – dojavna jedinica	20 min.
3.	Osnovni radni procesi medicinske prijavno – dojavne jedinice	20 min.
4.	Osnove komunikacije u dispečerstvu	35 min.
5.	Tehnička potpora i modeli odlučivanja u medicinskoj prijavno – dojavnoj jedinici	15 min.
6.	Postupci u slučaju izvanrednih situacija	20 min.
7.	Dokumentiranje u medicinskoj prijavno – dojavnoj jedinici	15 min.
8.	Kvaliteta u medicinskoj prijavno – dojavnoj jedinici	15 min.
9.	Upoznavanje sa strukturom Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva	60 min.
10.	Rad s Hrvatskim indeksom prijema hitnog poziva	615 min.
	<b><i>Ukupno:</i></b>	<b>19 sati</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

**PRILOG 2. Plan i program treninga obnove znanja i vještina za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv tematske cjeline</b>	<b>Vrijeme</b>
1.	Osnove komunikacije u dispečerstvu	35 min.
2.	Postupci u slučaju izvanrednih situacija	20 min.
3.	Kvaliteta u medicinskoj prijavno – dojavnoj jedinici	15 min.
4.	Rad s Hrvatskim indeksom prijema hitnog poziva	380 min.
	<b>Ukupno:</b>	<b>10 sati *</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

### PRILOG 3. Oprema za trening dispečera medicinske prijavno - dojavne jedinice

Naziv
Obrazac za rad u skupini
Obrazac procjene rada s Indeksom prijema hitnog poziva
Priručnik Medicinska prijavno-dojavna jedinica
Hrvatski indeks prijema hitnog poziva za MPDJ
Pano – algoritam POČETAK
Laptop
Projektor

# STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA DOKTORE MEDICINE U TIMU IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE

## UVOD

Na temelju članka 110. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), članka 3. Uredbe o osnivanju Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu („Narodne novine“, broj 28/09) i članka 19. Pravilnika o uvjetima, organizaciji i načinu rada izvanbolničke hitne medicinske pomoći („Narodne novine“, broj 146/03, 58/10 i 42/11) Hrvatski zavod za hitnu medicinu utvrđuje

### **Standard osnovnog treninga za doktore medicine u timu izvanbolničke hitne medicinske službe**

Cilj utvrđivanja standarda osnovnog treninga za liječnike u timu izvanbolničke hitne medicinske službe je osiguranje standardizacije provođenja postupaka u djelatnosti izvanbolničke hitne medicine s ciljem podizanja kvalitete skrbi i sigurnosti hitnog pacijenta na cijelom području Republike Hrvatske.

Standardi treninga su očekivane kompetencije koje bi doktor medicine trebao steći uspješnim završetkom nacionalnog treninga djelatnika izvanbolničke hitne medicinske službe za doktore medicine.

**Trening radnika izvanbolničke hitne medicinske službe za doktore medicine** omogućuje polaznicima primjenu standardiziranih postupaka u okružju timskog rada iz djelatnosti izvanbolničke hitne medicine koji se odnose na pristup, procjenu i zbrinjavanje ozlijeđenih/oboljelih osoba i vođenje poroda u izvanbolničkim uvjetima.

Uspješnim završetkom treninga polaznik će biti u mogućnosti:

1. sigurno i odgovarajuće pristupiti, zbrinuti i transportirati pacijenta
2. pružati odgovarajući standard skrbi za pacijenta
3. usvojiti profesionalan pristup u svojoj praksi
4. pokazati predanost cjeloživotnom obrazovanju

Minimalno trajanje tečaja je 28 školskih sati, prema Planu i programu sukladno Prilogu 4.

Trening provode nacionalni instruktori treninga za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe za doktore medicine i medicinske sestre-tehničare sa certifikatom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu. Na treningu za doktore medicine, najmanje jedan nacionalni instruktor na 6 polaznika mora biti doktor medicine.

Za održavanje treninga potrebno je osigurati najmanje jednog nacionalnog instruktora na 6 polaznika.

Po završetku treninga polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja.

1. Pitanja za pismeni test su pripremljena prema literaturi koju će polaznici dobiti prije dolaska na trening i se očekuje se da teoretski dio savladaju do dolaska na trening.  
Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja sa 4 ponuđena odgovora od koji je jedan točan. Za uspješan prolaz na pismenom ispitu potrebno je ostvariti najmanje 70% točnih odgovora. Pismeni ispit traje 45 minuta.
2. Cilj praktičnog dijela ispita je utvrditi posjeduje li polaznik znanja i vještine koje su neophodne za zbrinjavanja ozlijeđenih/oboljelih osoba u izvanbolničkim uvjetima. Svaki polaznik odabire jedan od ponuđenih scenarija. Potrebna znanja i vještine definirane su obrascem za ocjenjivanje, a odluku o uspješnosti na praktičnom ispitu donose ispitivači temeljem zadanih kriterija određenih na obrascu.

Doktori medicine koji rade u timu izvanbolničke hitne medicinske službe obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine jednom u tri godine, od datuma izdavanja potvrđnice, sukladno Prilogu 5.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu sukladno čl.110 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), provodi nadzor održavanja treninga.

## OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA

### 1. TRAUMA

Završetkom ovog modula polaznik će opisati i demonstrirati trauma pregled, objasniti potrebne intervencije, pravilno skinuti zaštitnu kacigu ozlijeđenoj osobi, izabrati odgovarajuće imobilizacijsko sredstvo i pravilno ga primijeniti, aktivno sudjelovati pri zbrinjavanju ozlijeđenih s jasnim saznanjem o ulozi i ovlastima voditelja tima.

#### 1.1. Trauma pregled

##### Znanja:

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati osnovni postupak kod događaja vezanog uz traumu (sigurnost, procjena mjesta događaja, METHANE izvješće, mehanizam nastanka ozljede)
2. opisati mjere osobne zaštite
3. analizirati i objasniti prvi pregled
4. navesti indikacije za izvođenje fokusiranog/brzog pregleda cijelog tijela
5. objasniti SAMPLE anamnezu
6. navesti intervencije koje se provode tijekom prvog pregleda
7. navesti kriterije za kritičnog pacijenta
8. objasniti drugi pregled
9. objasniti način transporta i nadzor ozlijeđene osobe.

## Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati način pristupa ozlijeđenoj osobi
2. demonstrirati sistematično provođenje prvog pregleda
3. razlikovati potrebu fokusiranog/brzog pregleda cijelog tijela
4. demonstrirati postupak okretanja ozlijeđene osobe na bok
5. demonstrirati postupak okretanja ozlijeđene osobe s trbuha ili boka.

### **1.2. Skidanje zaštitne kacige**

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati mjere osobne zaštite
2. navesti indikacije za skidanje zaštitne kacige
3. opisati način skidanja kacige.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati pravilno skidanje zaštitne kacige
2. pokazati postupak imobilizacije vratne kralježnice ovratnikom nakon skidanja zaštitne kacige.

### **1.3. Imobilizacija kralježnice i zdjelice**

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati mjere osobne zaštite
2. definirati indikacije za imobilizaciju kralježnice/zdjelice
3. opisati sredstva za imobilizaciju kralježnice/zdjelice (imobilizacijski ovratnik, duga daska, rasklopna nosila, vakuum madrac)
4. procijeniti mogućnost nastanka ozljede kralježnice/zdjelice s obzirom na mehanizam nastanka ozljede
5. razlikovati indikacije i kontraindikacije za postavljanje ovratnika
6. opisati postupak određivanja veličine i postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
7. objasniti postupak imobilizacije ozlijeđenog koristeći dugu dasku, rasklopna nosila i vakuum madrac.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati određivanje veličine i postavljanje ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
2. demonstrirati imobilizaciju ozlijeđene osobe na dugu dasku
3. demonstrirati fiksaciju ozlijeđene osobe na dugoj dasci remenjem i bočnim stabilizatorima glave
4. demonstrirati imobilizaciju vakuum udlagama i vakuum madracem
5. demonstrirati upotrebu rasklopnih nosila.

## 1.4. Ostala sredstva za imobilizaciju

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati mjere osobne zaštite
2. navesti indikacije i kontraindikacije za primjenu prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
3. objasniti postupak imobilizacije prslukom za imobilizaciju i izvlačenje
4. navesti indikacije za primjenu trokutaste marame
5. navesti principe imobilizacije ekstremiteta
6. navesti sredstva za imobilizaciju ekstremiteta.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati primjenu prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
2. demonstrirati postupak izvlačenja ozlijeđenog na dugu dasku
3. pokazati procjenu ozlijeđenog ekstremiteta
4. demonstrirati imobilizaciju trokutastom maramom
5. demonstrirati imobilizaciju ekstremiteta vakuum udlagama.

## 1.5. Zaustavljanje krvarenja

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati mjere osobne zaštite
2. navesti vrste krvarenja i njihovo prepoznavanje
3. navesti načine zaustavljanja vanjskog krvarenja
4. opisati postupak s amputiranim dijelovima tijela.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati načine zaustavljanja vanjskog krvarenja
2. demonstrirati postavljanje kompresivnog zavoja.

## 1.6. Scenariji zbrinjavanja ozlijeđene osobe

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati osnovni postupak kod događaja vezanog uz traumu, trauma pregled i zbrinjavanje ozlijeđenog kroz različite scenarije
2. demonstrirati podjelu uloga unutar tima i kontrolu nad timom.

## 2. ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH

Završetkom ovog modula polaznik će opisati i demonstrirati ABCDE pregled, objasniti potrebne intervencije, primijeniti osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilirati pacijenta različitim pomagalicama, sigurno

defibrilirati, primijeniti transportni ventilator, pravilno provoditi napredne mjere održavanja života s jasnim saznanjem o ulozi i ovlastima voditelja tima.

## **2.1. ABCDE pregled**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati indikacije za provođenje ABCDE pregleda
2. objasniti važnost procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
3. nabrojati korake u strukturiranom pristupu ABCDE pregleda
4. navesti i objasniti postupak procjene dišnog puta
5. navesti i objasniti postupak procjene disanja
6. navesti i objasniti postupak procjene cirkulacije
7. objasniti kratki neurološki pregled
8. objasniti procjenu izloženosti
9. navesti intervencije koje se provode tijekom ABCDE pregleda
10. procijeniti djelotvornost provedenih intervencija
11. navesti intervale u kojim se pregled treba ponoviti
12. oblikovati usmeni nalaz ABCDE pregleda.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati ABCDE pregled s odgovarajućim intervencijama.

## **2.2. Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. identificirati uzroke nastanka srčanog zastoja
3. navesti razloge za započinjanje mjera osnovnog održavanja života
4. Nabrojiti redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života
5. objasniti postupak procjene odgovora na podražaj
6. objasniti postupak otvaranja dišnog puta
7. objasniti postupak provjere disanja i cirkulacije istodobno
8. objasniti postupak izvođenja vanjske masaže srca
9. objasniti postupak ventilacije maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
10. definirati cikluse i omjere tijekom oživljavanja
11. procijeniti djelotvornost provedenih postupka
12. objasniti bočni položaj
13. razlikovati lakšu od teške opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
14. opisati postupke kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
15. navesti indikaciju za Heimlichov hvat i opisati postupak.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
3. pokazati otvaranje dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade



4. demonstrirati postupak provjere disanja
5. demonstrirati postupak provjere cirkulacije
6. pokazati postupak istovremene provjere disanja i palpacije pulsa
7. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca
8. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
9. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života
10. pokazati postavljanje u bočni položaj
11. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je pri svijesti
12. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je bez svijesti.

### 2.3. Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade
2. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta potiskivanjem donje čeljusti prema naprijed i gore
3. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje orofaringealnog tubusa
4. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje nazofaringealnog tubusa
5. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje supraglotičkih pomagala (laringealna maska, i-gel)
6. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za endotrahealnu intubaciju
7. navesti indikacije za ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
8. Opisati postupak aspiracije, razlikovati vrste aspiracijskih katetetera i navesti indikacije za njihovu primjenu
9. navesti indikacije za primjenu medicinskog kisika
10. navesti načine primjene medicinskog kisika (nosni kateter, obična maska, maska s jednosmjernom valvulom i spremnikom) i određivanje koncentracije kisika ovisno o načinu primjene
11. objasniti način izračuna količine kisika potrebne u produženom trajanju transporta.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje brade
2. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema naprijed
3. pokazati postupak mjerenja i postavljanja orofaringealnog tubusa
4. pokazati postupak mjerenja i postavljanja nazofaringealnog tubusa
5. pokazati postupak postavljanja supraglotičkih pomagala (laringealna maska, i-gel)
6. pokazati postupak endotrahealne intubacije
7. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom (jedna ili dvije osobe)
8. pokazati načine primjene medicinskog kisika nosnim kateterom, običnom maskom te maskom s jednosmjernom valvulom i spremnikom
9. pokazati postupak aspiracije dišnog puta.

## 2.4. Defibrilator i sigurna defibrilacija

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati dijelove i funkcije defibrilatora
2. opisati principe defibrilacije
3. navesti indikacije za trajni nadzor srčane akcije
4. navesti indikacije i opisati postupak snimanja 12-kanalnog EKG-a
5. navesti srčane ritmove koji se defibriliraju i koji se ne defibriliraju
6. opisati ritmove srčanog zastoja
7. opisati sigurnu defibrilaciju
8. navesti opasnosti od nesigurne defibrilacije.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati rukovanje s defibrilatorom
2. demonstrirati testiranje defibrilatora
3. demonstrirati postavljanje elektroda za trajni nadzor srčane akcije
4. demonstrirati postavljanje elektroda i snimanje 12-kanalnog EKG-a
5. demonstrirati prepoznavanje ritmova srčanog zastoja
6. demonstrirati sigurnu defibrilaciju putem ručnih i velikih samoljepivih elektroda
7. demonstrirati postupak mjerenja neinvazivnog krvnog tlaka, SpO<sub>2</sub> i EtCO<sub>2</sub>.

## 2.5. Transportni ventilator

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati dijelove i funkcije transportnog ventilatora
2. navesti indikacije za primjenu ventilatora
3. razlikovati modalitete disanja
4. navesti indikacije za primjenu odgovarajućeg modaliteta disanja

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati testiranje transportnog ventilatora
2. demonstrirati primjenu transportnog ventilatora i odabir modaliteta disanja prema zadanom scenariju
3. pokazati primjenu maske za neinvazivnu ventilaciju.

## 2.6. Scenariji naprednih mjera održavanja života

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti algoritam naprednog održavanja života
2. navesti lijekove koji se koristi u naprednim mjerama održavanja života
3. nabrojati potencijalno reverzibilne uzroke srčanog zastoja
4. navesti načine liječenja potencijalno reverzibilnih uzroka
5. objasniti postreanimacijsku skrb.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati napredne mjere održavanja života kroz različite scenarije
2. demonstrirati podjelu uloga unutar tima i kontrolu nad timom.

## 3. OSNOVNO ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE

Završetkom ovog modula polaznik će opisati i primijeniti osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilirati dojenčad i djecu stariju od jedne godine osnovnim pomagalima.

### 3.1 Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. identificirati uzroke nastanka srčanog zastoja
2. navesti razloge za započinjanje osnovnih mjera održavanja života
3. nabrojiti redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života
4. objasniti način izvođenja vanjske masaže srca kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
5. objasniti način ventilacije maskom sa samoširećim balonom i spremnikom i djece iznad jedne godine života
6. definirati cikluse i omjere tijekom oživljavanja
7. razlikovati lakšu od teške opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
8. opisati postupke kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su pri svijesti
9. opisati postupke kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su bez svijesti
10. navesti indikaciju za Heimlichov hvat i opisati postupak kod djece iznad jedne godine života.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života kod djece
2. pokazati pravilan postupak procjene znakova života kod djece
3. demonstrirati ispravne kompresije prsnog koša obzirom na dob djeteta
4. demonstrirati odgovarajuće ventilacije obzirom na dob djeteta

5. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su pri svijesti
6. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su bez svijesti.

### 3.2. Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade ovisno o dobi djeteta
2. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta potiskivanjem donje čeljusti prema naprijed i gore kod djece
3. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje orofaringealnog tubusa kod djece
4. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje nazofaringealnog tubusa kod djece
5. navesti indikacije za ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod djece
6. opisati postupak aspiracije dišnog puta.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje brade ovisno o dobi djeteta
2. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema naprijed kod djece
3. pokazati postupak mjerenja i postavljanja orofaringealnog tubusa kod djece
4. pokazati postupak mjerenja i postavljanja nazofaringealnog tubusa kod djece
5. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod djece
6. demonstrirati aspiraciju dišnog puta kod djece.

## 4. POROD

Završetkom ovog modula polaznik će opisati fiziološki tijek poroda, procijeniti roditelju, voditi porod, zbrinuti majku nakon poroda te procijeniti i zbrinuti novorođenče.

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati ADCDEFG procjenu trudnice
2. opisati fiziološki tijek i vođenje poroda
3. navesti postupke zbrinjavanja majke nakon poroda
4. opisati početnu procjenu i zbrinjavanje novorođenčeta
5. navesti komplikacije poroda
6. opisati liječenje komplikacija (krvarenje).

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati početnu procjenu trudnice

2. demonstrirati vođenje poroda na modelu za porod
3. pokazati početnu procjenu i zbrinjavanje novorođenčeta.

**Literatura:**

1. Bošan-Kilibarda I, Majhen-Ujević R, ur. Smjernice za rad izvanbolničke hitne medicinske službe. 1. izd. Zagreb: Ministarstvo zdravlja RH i Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2012.
2. Hitni medicinski postupci u izvanbolničkim uvjetima. DVD. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2011.

**PRILOG 4. Plan i program treninga za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe**

Redni broj	Naziv tematske cjeline	Vrijeme
<b>1.</b>	<b>TRAUMA</b>	
1.1.	Trauma pregled	90 min.
1.2.	Skidanje zaštitne kacige	30 min.
1.3.	Imobilizacija kralježnice i zdjelice	90 min.
1.4.	Ostala sredstva za imobilizaciju	45 min.
1.5.	Zaustavljanje krvarenja	15 min.
1.6.	Scenariji zbrinjavanja ozlijeđene osobe	285 min.
<b>2.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH</b>	
2.1.	ABCDE pregled	60 min.
2.2.	Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	60 min.
2.3.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	105 min.
2.4.	Defibrilator i sigurna defibrilacija	75 min.
2.5.	Transportni ventilator	75 min.
2.6.	Scenariji naprednih mjera održavanja života	165 min.
<b>3.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE</b>	
3.1.	Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	60 min.
3.2.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	30 min.
<b>4.</b>	<b>POROD</b>	60 min.
	<b>Ukupno:</b>	<b>28 sati</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

**PRILOG 5. Plan i program treninga obnove stečenih znanja i vještina za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe**

Redni broj	Naziv tematske cjeline	Vrijeme
<b>1.</b>	<b>TRAUMA</b>	
1.1.	Trauma pregled	45 min.
1.2.	Skidanje zaštitne kacige	15 min.
1.3.	Imobilizacija kralježnice i zdjelice	45 min.
1.4.	Ostala sredstva za imobilizaciju	20 min.
1.5.	Zaustavljanje krvarenja	10 min.
1.6.	Scenariji zbrinjavanja ozlijeđene osobe	140 min.
<b>2.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH</b>	
2.1.	ABCDE pregled	30 min.
2.2.	Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	30 min.
2.3.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	50 min.
2.4.	Defibrilator i sigurna defibrilacija	35 min.
2.5.	Transportni ventilator	35 min.
2.6.	Scenariji naprednih mjera održavanja života	90 min.
<b>3.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE</b>	
3.1.	Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	30 min.
3.2.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	15 min.
<b>4.</b>	<b>POROD</b>	30 min.
	<b>Ukupno:</b>	<b>14 sati</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

## PRILOG 6. Oprema na treningu za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe

Naziv	
Aspirator	godine života
3 - žilni kabel za monitoring	Nazofaringealni tubusi u veličinama za odrasle
Adapter za kapnometar	Nosni kateteri za kisik
Aspiracijski kateteri	Orofaringealni tubusi u veličinama za djecu
Bakteriološki filter	Orofaringealni tubusi u veličinama za odrasle
Baterije za laringoskop	Ovratnici za imobilizaciju vratne kralježnice
Baterije za simulatore	Pean (2 komada u setu za porod)
Boca za kisik	Plastična vrećica (za pohranu posteljice)
Bočni stabilizatori za dugu dasku	Poveska za venestazu
Defibrilator	Pulsni oksimetar
Dijagnostička lampica	Rasklopna nosila
Dječja maska sa spremnikom za kisik	Remenje za fiksaciju na dugu dasku
Duga daska	Samošireći balon za djecu
Džepna maska	Samošireći baloni za odrasle
Endotrahealni tubusi različitih veličina	Set za porod
Fiksatori za endotrahealni tubus	Simulacijski kabel za defibirilaciju
Fonendoskop	Sistem za infuziju
Glukometar	Sterilna gaza (više komada)
iv. kanile u više veličina	Sterilne komprese
I-gel različitih veličina	Sterilne rukavice
Isotermalna folija	Stilet
Motoristička kaciga	Škare tupog vrha (za pupčanu vrpču)
Prsluk za imobilizaciju i izvlačenje	Špatule
Laringoskop	Šprica 10 ml
Laringealne maske različitih veličina	Šprica 20 ml
Lutka za Porod i novorođenče Model za vježbanje vođenja poroda	Tlakomjer
Magillova hvataljka	Trougle marame
Manometer i protokomjer za bocu za kisik	Uložak za roditelju
Maska sa spremnikom za kisik	Upijajuća gaza ili pelena
Maska za kapnometar	Vakuum madrac
Maska za NIV	Vakuum udlage - set
Mehanički transportni ventilator sa testnim plućima	Velike samoljepljive elektrode za djecu
Model za vježbanje zbrinjavanja dišnih putova odraslih	Velike samoljepljive elektrode za odrasle
Model za vježbanje naprednih mjera održavanja života odraslih	Ventilacijska cijev
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života odraslih	Yankauer kateter
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života dojenčadi	Zaštitna maska
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života djece iznad jedne	Zaštitna pregača
	Zaštitne naočale
	Zaštitne rukavice
	Zavoj za fiksaciju
	Zavoji 10 cm
	Zavoji 15 cm



# STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA MEDICINSKE SESTRE-TEHNIČARE U TIMU IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE

## UVOD

Na temelju članka 110. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), članka 3. Uredbe o osnivanju Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu („Narodne novine“, broj 28/09) i članka 19. Pravilnika o uvjetima, organizaciji i načinu rada izvanbolničke hitne medicinske pomoći („Narodne novine“, broj 146/03, 58/10 i 42/11) Hrvatski zavod za hitnu medicinu utvrđuje

### **Standard osnovnog treninga za medicinske sestre-tehničare u timu izvanbolničke hitne medicinske službe**

Cilj utvrđivanja standarda osnovnog treninga za medicinske sestre-tehničare u timu izvanbolničke hitne medicinske službe je osiguranje standardizacije provođenja postupaka u djelatnosti izvanbolničke hitne medicine s ciljem podizanja kvalitete skrbi i sigurnosti hitnog pacijenta na cijelom području Republike Hrvatske.

Standardi treninga su očekivane kompetencije koje bi medicinska sestra-tehničara trebala steći uspješnim završetkom nacionalnog treninga djelatnika izvanbolničke hitne medicinske službe za medicinske sestre/tehničare.

**Trening radnika izvanbolničke hitne medicinske službe za medicinske sestre-tehničare** omogućuje polaznicima primjenu standardiziranih postupaka u okruženju timskog rada u djelatnosti hitne medicine koji se odnose na pristup, procjenu i zbrinjavanje ozlijeđenih/oboljelih osoba i asistiranje pri porodu u izvanbolničkim uvjetima.

Uspješnim završetkom treninga polaznik će, sukladno razini formalnog obrazovanja, biti u mogućnosti:

1. sigurno i odgovarajuće pristupiti, zbrinuti i transportirati pacijenta
2. pružati odgovarajući standard skrbi za pacijenta
3. usvojiti profesionalan pristup u svojoj praksi
4. pokazati predanost cjeloživotnom obrazovanju

Minimalno trajanje treninga je 28 školskih sati, prema Planu i programu sukladno Prilogu 7.

Trening provode nacionalni instruktori treninga za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe za doktore medicine i medicinske sestre-tehničare sa certifikatom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu. Na treningu najmanje jedan nacionalni instruktor mora biti doktor medicine.

Za održavanje treninga potrebno je osigurati najmanje jednog nacionalnog instruktora na 6 polaznika.

Po završetku treninga polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja.

1. Pitanja za pismeni test pripremljena su prema literaturi koju će polaznici dobiti prije dolaska na trening te se očekuje da teoretski dio savladaju do dolaska na trening. Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja sa 4 ponuđena odgovora od koji je jedan točan. Za uspješan prolaz na pismenom ispitu potrebno je ostvariti najmanje 70% točnih odgovora. Pismeni ispit traje 45 minuta.
2. Cilj praktičnog dijela ispita je utvrditi posjeduje li polaznik znanja i vještine koje su neophodne za zbrinjavanja ozlijeđenih i bolesnih pacijenata u timu izvanbolničke hitne medicinske službe. Svaki polaznik izvlači dva pitanja – praktične vještine, koje demonstrira na modelu za vježbanje kliničkih vještina. Potrebna znanja i vještine definirane su obrascem za ocjenjivanje, a odluku o uspješnosti na praktičnom ispitu donose ispitivači temeljem zadanih kriterija za prolaz određenih na obrascu.

Medicinske sestre-tehničari koji rade u timu na terenu obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine jednom u tri godine, od datuma izdavanja potvrđnice, sukladno Prilogu 8.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu sukladno čl.110 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), provodi nadzor održavanja treninga.

## OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA

### 1. TRAUMA

Završetkom ovog modula polaznik će opisati i demonstrirati trauma pregled te objasniti potrebne intervencije u okviru formalno stečenih kompetencija, pravilno skinuti zaštitnu kacigu ozlijeđenoj osobi, izabrati odgovarajuće imobilizacijsko sredstvo i pravilno ga primijeniti, aktivno sudjelovati pri zbrinjavanju ozlijeđenih s jasnim saznanjem o ulozi i ovlastima člana tima.

#### 1.1. Trauma pregled

##### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. navesti indikacije za izvođenje trauma pregleda (brzi prvi pregled ili ciljani pregled)
2. nabrojati i opisati korake u pristupu ozlijeđenoj osobi (sigurnost, oprema, mehanizam ozljede, broj ozlijeđenih - dodatni timovi, opći dojam)
3. objasniti početnu procjenu ozlijeđene osobe
4. objasniti AVPU metodu određivanja stanja svijesti
5. opisati način procjene i otvaranja dišnog puta uz imobilizaciju vratne kralježnice
6. opisati način procjene brzine i kvalitete disanja
7. opisati način procjene centralnog i perifernog pulsa s obzirom na brzinu, snagu i pravilnost, procjenu kože i kapilarnog punjenja
8. definirati prioritete u zbrinjavanju ozlijeđenog
9. prepoznati potrebu brzog prvog pregleda ili ciljanog pregleda
10. nabrojati potrebnu opremu za brzi prvi pregled
11. opisati brzi prvi pregled prema algoritmu

12. navesti intervencije koje se provode tijekom brzog prvog pregleda
13. opisati postupak postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
14. definirati indikacije i kontraindikacije za okretanje ozlijeđenog po osi („log roll“)
15. objasniti SAMPLE anamnezu
16. objasniti drugi pregled
17. objasniti način transporta i nadzor ozlijeđene osobe.

### Vještine

Na kraju ovog dijela polaznik će:

1. demonstrirati način pristupa ozlijeđenoj osobi
2. pokazati početnu procjenu ozlijeđene osobe
3. koristiti AVPU metodu za određivanje stanja svijesti
4. demonstrirati otvaranje dišnog puta uz imobilizaciju vratne kralježnice
5. demonstrirati način procjene disanja
6. razlikovati fiziološke od patoloških zvukova disanja
7. demonstrirati način procjene cirkulacije
8. razlikovati ozlijeđene visokog prioriteta
9. koristiti potrebnu opremu za brzi prvi pregled
10. demonstrirati sustavno provođenje brzog prvog pregleda
11. primijeniti postupak postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
12. koristiti SAMPLE anamnezu
13. oblikovati usmeni nalaz trauma pregleda.

## **1.2. Skidanje zaštitne kacige**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati osnove mjere zaštite
2. navesti indikacije za skidanje zaštitne kacige
3. opisati način skidanja zaštitne kacige.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati pravilno skidanje zaštitne kacige
3. pokazati postupak imobilizacije vratne kralježnice ovratnikom nakon skidanja zaštitne kacige.

## **1.3. Imobilizacija kralježnice i zdjelice**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj osobne zaštite
2. definirati indikacije za imobilizaciju kralježnice/zdjelice
3. Opisati sredstva za imobilizaciju kralježnice/zdjelice (ovratnik za imobilizaciju, duga daska, rasklopna nosila, vakuum madrac)
4. objasniti način pristupa ozlijeđenoj osobi
5. opisati metodu procjene pulsa, osjeta i motoričkog odgovora

6. opisati postupak određivanja veličine i postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
7. objasniti značaj tmskog rada prilikom okretanja ozlijeđenog uz minimalno pomicanje
8. objasniti način pregleda leđa kod ozlijeđenog
9. objasniti postupak okretanja ozlijeđenog koji leži na trbuhu
10. definirati broj osoba potrebnih za okretanje i postavljanje ozlijeđenog na dugu dasku
11. opisati način postavljanja ozlijeđenog koji leži na leđima na dugu dasku
12. opisati način postavljanja ozlijeđenog koji leži na trbuhu na dugu dasku
13. opisati tehniku spuštanja ozlijeđenog s dugom daskom iz stojećeg stava
14. opisati način pomicanja ozlijeđenog po dugoj dasci ukoliko nije dobro namješten
15. objasniti redoslijed i način fiksacije ozlijeđenog na dugu dasku pomoću remenja i bočnih stabilizatora glave
16. objasniti značaj prepoznavanja moguće ozljede zdjelice i kontraindikacije za okretanje ozlijeđenog po osi („log roll“)
17. razlikovati situacije u kojima je potrebno koristiti rasklopna nosila
18. objasniti način primjene rasklopnih nosila
19. opisati postupak korištenja rasklopnih nosila i fiksacije ozlijeđenog na rasklopna nosila
20. objasniti značaj upotrebe rasklopnih nosila kod sumnje na ozljedu zdjelice
21. razlikovati stanja kod kojih se koristi vakuum madrac
22. objasniti način korištenja vakuum madraca
23. opisati fiksaciju ozlijeđenog na vakuum madracu.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati sredstva za osobnu zaštitu
2. demonstrirati pristup ozlijeđenoj osobi uz imobilizaciju vratne kralježnice rukama
3. pokazati procjenu pulsa, osjeta i motoričkog odgovora
4. demonstrirati određivanje veličine i postavljanje ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
5. pokazati pravilno okretanje ozlijeđenog i spuštanje na dugu dasku
6. pokazati pomicanje ozlijeđenog povlačeći ga uzdužno po dasci
7. demonstrirati fiksiranje ozlijeđenog na dugoj dasci remenjem za fiksaciju i bočnim stabilizatorima glave
8. demonstrirati korištenje rasklopnih nosila
9. pokazati način fiksacije ozlijeđenog na rasklopnim nosilima
10. pokazati pripremu vakuum madraca za korištenje
11. demonstrirati premještanje ozlijeđenog na vakuum madrac koristeći rasklopna nosila
12. pokazati fiksaciju ozlijeđenog na vakuum madracu koristeći vakuum pumpu
13. demonstrirati fiksaciju ozlijeđenog remenjem na vakuum madracu i pripremu za transport.

#### **1.4. Ostala sredstva za imobilizaciju**

##### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati zaštitnu opremu
2. opisati značaj procjene mjesta nesreće i sigurnog pristupa ozlijeđenom
3. nabrojati potrebnu opremu za postavljanje prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
4. definirati pravila imobilizacije
5. navesti indikacije i kontraindikacije za postavljanje prsluka za imobilizaciju i izvlačenje

6. objasniti postupak postavljanja prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
7. opisati postupak izvlačenja ozlijeđenog iz vozila
8. objasniti postupak imobilizacije trokutastom maramom
9. vrednovati značaj procjene pulsa, osjeta i motoričkog odgovora ozlijeđenog ekstremiteta distalno od mjesta ozljede prije i nakon imobilizacije
10. objasniti postupak i indikacije za ispravljanje deformiranog ekstremiteta.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. pokazati potrebnu opremu za imobilizaciju i izvlačenje ozlijeđenog
3. demonstrirati postupak postavljanja i pravilne fiksacije prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
4. demonstrirati postupak izvlačenja na dugu dasku
5. primijeniti postupak imobilizacije trokutastom maramom
6. demonstrirati procjenu pulsa, osjeta i motoričkog odgovora ozlijeđenog ekstremiteta prije i nakon imobilizacije
7. pokazati postupak imobilizacije ekstremiteta koristeći vakuum udloge za imobilizaciju.

### **1.5. Zaustavljanje krvarenja**

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. definirati mjere osobne zaštite
2. opisati postupke zaustavljanja vanjskog krvarenja
3. nabrojati opremu potrebnu za previjanje rane
4. objasniti značaj aseptičkog pristupa
5. opisati postupak s amputiranim dijelovima tijela.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati postupke zaustavljanja vanjskog krvarenja
3. pokazati opremu potrebnu za previjanje rane.

### **1.6. Scenariji zbrinjavanja ozlijeđene osobe**

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati zbrinjavanje ozlijeđenih kroz različite scenarije kao dio tima s liječnikom
2. demonstrirati zbrinjavanje ozlijeđenih kroz različite scenarije samostalno, a sukladno formalno stečenim kompetencijama
3. demonstrirati podjelu uloga unutar tima.

## **2. ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH**

Završetkom ovog modula polaznik će opisati i primijeniti ABCDE pregled odraslih te objasniti potrebne intervencije sukladno formalno stečenim kompetencijama, primijeniti osnovne mjere

održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilaciju supraglotičkim pomagalicama, asistirati pri endotrahealnoj intubaciji, samostalno sigurno defibrilirati u poluautomatskom načinu rada sa samoljepljivim elektrodama, odabrati odgovarajući modalitet disanja na transportnom ventilatoru na zahtjev liječnika i sudjelovati u provođenju naprednih mjera održavanja života.

## **2.1. ABCDE pregled**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. nabrojati korake u strukturiranom pristupu ABCDE pregleda
3. navesti i objasniti postupak procjene dišnog puta
4. navesti i objasniti postupak procjene disanja
5. navesti i objasniti postupak procjene cirkulacije
6. objasniti kratki neurološki pregled
7. objasniti procjenu izloženosti
8. navesti intervencije koje se provode tijekom ABCDE pregleda
9. procijeniti djelotvornost provedenih intervencija
10. navesti intervale u kojima se pregled treba ponoviti.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati postupak provjeru stanja svijesti
2. demonstrirati otvaranje dišnog puta zabacivanjem glave i podizanjem brade
3. demonstrirati način procjene disanja
4. demonstrirati mjerenje saturacije kisikom
5. pokazati primjenu kisika putem nosnog katetera, obične maske i maske sa spremnikom
6. pokazati procjenu perifernog i centralnog pulsa
7. pokazati procjenu kapilarnog punjenja
8. pokazati postupak mjerenje krvnog tlaka
9. demonstrirati procjenu boje i temperature kože
10. demonstrirati postavljanje elektroda za trajni nadzor srčane akcije
11. pokazati AVPU procjenu
12. pokazati način procjene zjenica
13. demonstrirati mjerenje GUK-a
14. pokazati procjenu pulsa, osjeta i motoričkog odgovora
15. oblikovati usmeni nalaz ABCDE pregleda.

## **2.2. Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. navesti razloge za započinjanje osnovnih mjera održavanja života
3. nabrojiti redosljed postupaka osnovnih mjera održavanja života
4. objasniti postupak procjene odgovora na podražaj
5. objasniti postupak otvaranja dišnog puta

6. objasniti postupak provjere disanja
7. objasniti postupak provjere cirkulacije
8. opisati postupak izvođenja vanjske masaže srca
9. opisati postupak ventilacije maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
10. definirati cikluse i omjere tijekom oživljavanja
11. procijeniti djelotvornost provedenih postupaka
12. objasniti redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života
13. objasniti bočni položaj
14. razlikovati lakšu od teške opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
15. opisati postupke kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
16. navesti indikaciju za Heimlichov hvat i opisati postupak.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
3. pokazati otvaranje dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade
4. demonstrirati postupak provjere disanja
5. demonstrirati postupak provjere cirkulacije
6. pokazati postupak istovremene provjere disanja i palpacije pulsa
7. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca
8. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
9. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života
10. pokazati postavljanje u bočni položaj
11. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je pri svijesti
12. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je bez svijesti.

## **2.3. Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade
2. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta potiskivanjem donje čeljusti prema naprijed
3. opisati korake u postupku aspiracije dišnog puta
4. razlikovati vrste aspiracijskih katetera i navesti indikacije za njihovu primjenu
5. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje orofaringealnog tubusa
6. opisati metodu određivanja odgovarajuće veličine i način postavljanja orofaringealnog tubusa
7. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje nazofaringealnog tubusa
8. opisati metodu određivanja odgovarajuće veličine i način postavljanja nazofaringealnog tubusa
9. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje laringealne maske/i-gela
10. opisati način određivanja odgovarajuće veličine, postupak pripreme za postavljanje, način postavljanja i provjere položaja laringealne maske/i-gela
11. opisati postupak pripreme opreme za endotrahealnu intubaciju po nalogu liječnika
12. opisati postupak asistencije prilikom endotrahealne intubacije
13. navesti indikacije za ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom

14. navesti indikacije za primjenu medicinskog kisika
15. navesti načine primjene medicinskog kisika (nosni kateter, jednostavna maska, maska s jednosmjernom valvulom i spremnikom) i određivanje koncentracije kisika ovisno o načinu primjene
16. objasniti način izračuna količine kisika potrebne u produženom trajanju transporta.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje brade
2. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema naprijed
3. pokazati postupak postavljanja orofaringealnog tubusa
4. pokazati postupak postavljanja nazofaringealnog tubusa
5. pokazati postupak postavljanja laringealne maske/i-gela
6. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
7. pokazati postupak pripreme opreme i asistenciju pri endotrahealnoj intubaciji
8. pokazati načine primjene medicinskog kisika
9. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom (jedna ili dvije osobe)
10. pokazati postupak aspiracije dišnog puta.

## **2.4. Defibrilator i sigurna defibrilacija**

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati dijelove i funkcije defibrilatora
2. objasniti način rukovanja s defibrilatorom
3. opisati principe defibrilacije
4. navesti indikacije za trajni nadzor srčane akcije
5. opisati postupak snimanja 12-kanalnog EKG-a
6. navesti ritmove koji se defibriliraju i koji se ne defibriliraju
7. opisati sigurnu defibrilaciju
8. navesti opasnosti nesigurne defibrilacije
9. poznavati način održavanja defibrilatora.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati rukovanje s defibrilatorom
2. demonstrirati testiranje defibrilatora
3. demonstrirati sigurnu defibrilaciju u poluautomatskom modu
4. demonstrirati postavljanje elektroda za trajni nadzor srčane akcije
5. dokazati postavljanje elektroda i snimanje 12-kanalnog EKG-a
6. demonstrirati postupak mjerenja neinvazivnog krvnog tlaka, SpO<sub>2</sub> i EtCO<sub>2</sub>.



## 2.5. Transportni ventilator

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati dijelove i funkcije transportnog ventilatora
2. objasniti način rukovanja s transportnim ventilatorom
3. objasniti način testiranja transportnog ventilatora
4. navesti indikacije za primjenu transportnog ventilatora
5. razlikovati modalitete ventilacije
6. poznavati način održavanja transportnog ventilatora.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati rukovanje s transportnim ventilatorom (izmjena boce za kisik, izmjena ventilacijske cijevi, provjera konekcija)
2. demonstrirati testiranje ventilatora
3. demonstrirati primjenu transportnog ventilatora i odabir modaliteta ventilacije ovisno o zahtjevu liječnika
4. pokazati primjenu maske za neinvazivnu ventilaciju.

## 2.6. Scenariji održavanja života

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. Poznavati algoritam naprednog održavanja života.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati napredne mjere održavanje života kroz različite scenarije kao član tima s liječnikom
2. demonstrirati mjere održavanje života kroz različite scenarije uz upotrebu supraglotičkih pomagala i defibrilacije u poluautomatskom modu/AVD samostalno
3. demonstrirati podjelu uloga unutar tima.

## 3. OSNOVNO ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE

Završetkom ovog modula polaznik će opisati i primijeniti osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilaciju osnovnim pomagalima kod dojenčadi i djece starije od jedne godine.

### 3.1. Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. navesti razloge za započinjanje osnovnih mjera održavanja života
3. nabrojiti redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života kod djece

4. objasniti postupke u procjeni odgovora na podražaj kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
5. objasniti postupak otvaranja dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
6. objasniti postupak provjere disanja kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
7. objasniti postupak provjere znakova života kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
8. opisati postupak izvođenja umjetnog disanja kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
9. opisati postupak izvođenja vanjske masaže srca kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
10. definirati cikluse i omjere tijekom oživljavanja
11. procijeniti djelotvornost provedenih postupaka
12. objasniti redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života kod djece
13. prepoznati simptome i znakove opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
14. opisati postupke kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
15. navesti indikaciju i opisati postupak Heimlichovog hvata kod djece iznad jedne godine života.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. demonstrirati postupak procjene odgovora na podražaj kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
3. pokazati postupak otvaranje dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
4. demonstrirati postupak provjere disanja kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
5. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
6. pokazati postupak provjere znakova života kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
7. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
8. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života kod djece
9. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su pri svijesti
10. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su bez svijesti.

## **3.2. Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija**

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade ovisno o dobi djeteta
2. opisati korake u postupku otvaranja dišnog puta potiskivanjem donje čeljusti prema naprijed
3. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje orofaringealnog tubusa kod djece
4. opisati način određivanja odgovarajuće veličine i način postavljanja orofaringealnog tubusa kod djece
5. nabrojiti indikacije i kontraindikacije za postavljanje nazofaringealnog tubusa kod djece
6. opisati način određivanja odgovarajuće veličine i način postavljanja nazofaringealnog tubusa kod djece
7. navesti indikacije za ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod djece
8. opisati postupak aspiracije dišnog puta kod djece.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje brade ovisno o dobi djeteta
2. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema naprijed kod djece
3. pokazati postupak postavljanja orofaringealnog tubusa kod djece
4. pokazati postupak postavljanja nazofaringealnog tubusa kod djece
5. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod djece.

## **4. POROD**

Završetkom ovog modula polaznik će opisati fiziološki tijek poroda, asistirati pri normalnom porodu, zbrinuti majku nakon poroda, procijeniti i zbrinuti novorođenče.

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. navesti postupke procjene roditelja
2. opisati fiziološki tijek i postupak asistiranja pri normalnom porodu
3. navesti postupak procjene majke nakon poroda
4. opisati postupak procjene novorođenčeta
5. objasniti postupak zbrinjavanja novorođenčeta.

### Vještine:

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. demonstrirati postupak asistencije pri normalnom porodu na modelu za porod
2. demonstrirati postupak procjene i zbrinjavanja novorođenčeta.

### **Literatura:**

1. Gvožđak M, Tomljanović B. Temeljni hitni medicinski postupci. 1. izd. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara i Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2011.
2. Hitni medicinski postupci u izvanbolničkim uvjetima. DVD. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2011.

**PRILOG 7. Plan i program treninga za medicinske sestre-tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe**

Redni broj	Naziv tematske cjeline	Vrijeme
<b>1.</b>	<b>TRAUMA</b>	
1.1.	Trauma pregled	90 min.
1.2.	Skidanje zaštitne kacige	30 min.
1.3.	Imobilizacija kralježnice i zdjelice	90 min.
1.4.	Ostala sredstva za imobilizaciju	45 min.
1.5.	Zaustavljanje krvarenja	15 min.
1.6.	Scenariji zbrinjavanja ozlijeđene osobe	285 min.
<b>2.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH</b>	
2.1.	ABCDE pregled	60 min.
2.2.	Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	60 min.
2.3.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	105 min.
2.4.	Defibrilator i sigurna defibrilacija	75 min.
2.5.	Transportni ventilator	75 min.
2.6.	Scenariji održavanja života	165 min.
<b>3.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE</b>	
3.1.	Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	60 min.
3.2.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	30 min.
<b>4.</b>	<b>POROD</b>	60 min.
	<b>Ukupno:</b>	<b>28 sati*</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

**PRILOG 8. Plan i program treninga obnove stečenih znanja i vještina za medicinske sestre-tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe**

Redni broj	Naziv tematske cjeline	Vrijeme
<b>1.</b>	<b>TRAUMA</b>	
1.1.	Trauma pregled	45 min.
1.2.	Skidanje zaštitne kacige	15 min.
1.3.	Imobilizacija kralježnice i zdjelice	45 min.
1.4.	Ostala sredstva za imobilizaciju	20 min.
1.5.	Zaustavljanje krvarenja	10 min.
1.6.	Scenariji zbrinjavanja ozlijeđene osobe	140 min.
<b>2.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH</b>	
2.1.	ABCDE pregled	30 min.
2.2.	Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	30 min.
2.3.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	50 min.
2.4.	Defibrilator i sigurna defibrilacija	35 min.
2.5.	Transportni ventilator	35 min.
2.6.	Scenariji održavanja života	90 min.
<b>3.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE</b>	
3.1.	Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom	30 min.
3.2.	Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija	15 min.
<b>4.</b>	<b>POROD</b>	30 min.
	<b>Ukupno:</b>	<b>14 sati</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

## PRILOG 9. Oprema na treningu za medicinske sestre-tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe

Naziv	
Aspirator	Nazofaringealni tubusi u veličinama za odrasle
3 - žilni kabel za monitoring	Nosni kateteri za kisik
Adapter za kapnometar	Orofaringealni tubusi u veličinama za djecu
Aspiracijski kateteri	Orofaringealni tubusi u veličinama za odrasle
Bakteriološki filter	Ovratnici za imobilizaciju vratne kralježnice
Baterije za laringoskop	Peau (2 komada u setu za porod)
Baterije za simulatore	Plastična vrećica (za pohranu posteljice)
Boca za kisik	Poveska za venestazu
Bočni stabilizatori za dugu dasku	Pulsni oksimetar
Defibrilator	Rasklopna nosila
Dijagnostička lampica	Remenje za fiksaciju na dugu dasku
Dječja maska sa spremnikom za kisik	Samošireći balon za djecu
Duga daska	Samošireći baloni za odrasle
Džepna maska	Set za porod
Endotrahealni tubusi različitih veličina	Simulacijski kabel za defibrilaciju
Fiksatori za endotrahealni tubus	Sistem za infuziju
Fonendoskop	Sterilna gaza (više komada)
Glukometar	Sterilne komprese
iv. kanile u više veličina	Sterilne rukavice
I-gel različitih veličina	Stilet
Isotermalna folija	Škare tupog vrha (za pupčanu vrpču)
Motoristička kaciga	Špatule
Prsluk za imobilizaciju i izvlačenje	Šprica 10 ml
Laringoskop	Šprica 20 ml
Laringealne maske različitih veličina	Tlakomjer
Lutka za Porod i novorođenče Model za vježbanje vođenja poroda	Trougle marame
Magillova hvataljka	Uložak za rodilju
Manometer i protokomjer za bocu za kisik	Upijajuća gaza ili pelena
Maska sa spremnikom za kisik	Vakuum madrac
Maska za kapnometar	Vakuum udlage - set
Maska za NIV	Velike samoljepljive elektrode za djecu
Mehanički transportni ventilator sa testnim plućima	Velike samoljepljive elektrode za odrasle
Model za vježbanje zbrinjavanja dišnih putova odraslih	Ventilacijska cijev
Model za vježbanje naprednih mjera održavanja života odraslih	Yankauer kateter
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života odraslih	Zaštitna maska
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života dojenčadi	Zaštitna pregača
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života djece iznad jedne godine života	Zaštitne naočale
	Zaštitne rukavice
	Zavoj za fiksaciju
	Zavoji 10 cm
	Zavoji 15 cm

# STANDARD OSNOVNOG TRENINGA ZA VOZAČE U TIMU IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE

## UVOD

Na temelju članka 110. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), članka 3. Uredbe o osnivanju Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu („Narodne novine“, broj 28/09) i članka 19. Pravilnika o uvjetima, organizaciji i načinu rada izvanbolničke hitne medicinske pomoći („Narodne novine“, broj 146/03, 58/10 i 42/11) Hrvatski zavod za hitnu medicinu utvrđuje

### **Standard osnovnog treninga za vozače u timu izvanbolničke hitne medicinske službe**

Cilj utvrđivanja standarda osnovnog treninga za vozače u timu hitne medicinske službe je podizanje kvalitete i sigurnosti hitnog pacijenta na cijelom području Republike Hrvatske, ali i profesionalna sigurnost i zaštita vozača hitne medicinske službe.

Standardi treninga su očekivane kompetencije koje bi vozač u timu hitne medicinske službe trebao steći uspješnim završetkom nacionalnog treninga za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe.

**Trening djelatnika izvanbolničke hitne medicinske službe za vozače** omogućuje polaznicima primjenu temeljnih hitnih medicinskih postupaka i način korištenja opreme koju vozači u izvanbolničkom timu hitne medicinske službe moraju poznavati kako bi doprinijeli timskom radu u zbrinjavanju hitnog pacijenta.

Uspješnim završetkom treninga polaznik će biti u mogućnosti:

1. sigurno i odgovarajuće pristupiti, asistirati pri zbrinjavanju i transportirati pacijenta
2. sudjelovati u pružanju odgovarajućeg standarda skrbi za pacijenta
3. usvojiti profesionalan pristup u svojoj praksi

Minimalno trajanje tečaja je 13 školskih sati, prema Planu i programu sukladno Prilogu 10.

Trening provode nacionalni instruktori treninga za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe za doktore medicine i medicinske sestre-tehničare sa certifikatom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu.

Za održavanje treninga potrebno je osigurati najmanje jednog nacionalnog instruktora na 6 polaznika.

Po završetku treninga polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja.

1. Pitanja za pismeni ispit su pripremljena prema literaturi koju će polaznici dobiti prije dolaska na trening, te se očekuje da teoretski dio savladaju do dolaska na trening. Pismeni ispit sastoji se od 30 pitanja sa ponuđena 4 odgovora od koji je jedan točan. Za uspješan prolaz na

pismenom ispitu potrebno je ostvariti najmanje 70% točnih odgovora. Pismeni ispit traje 45 minuta.

2. Cilj praktičnog dijela ispita je utvrditi posjeduje li polaznik znanja i vještine koje su neophodne za aktivno asistiranje u zbrinjavanju ozlijeđenih/bolesnih pacijenata u timu izvanbolničke hitne medicinske službe. Svaki polaznik izvlači dva pitanja – praktične vještine koje demonstrira na modelu za vježbanje kliničkih vještina. Potrebna znanja i vještine definirane su obrascem za ocjenjivanje, a odluku o uspješnosti na praktičnom ispitu donose ispitivači temeljem zadanih kriterija određenih na obrascu.

Vozači koji rade u timu izvanbolničke hitne medicinske službe obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine jednom u tri godine, od datuma izdavanja potvrđnice, sukladno Prilogu 11.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu sukladno čl.110 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 12/12, 70/12, 35/12, 82/13, 159/13 i 22/14), provodi nadzor održavanja treninga.

## OČEKIVANI ISHODI UČENJA PO ZAVRŠETKU TRENINGA

### 1. POZNAVANJE OPREME

Završetkom ovog modula polaznik će poznavati nazivlje i način korištenja opreme koja se koristi pri zbrinjavanja pacijenata u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi.

#### Znanje

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. nabrojati i razlikovati opremu koja se koristi u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi
2. objasniti postupak zamjene boce za kisik
3. navesti način izračuna količine kisika potrebne u produženom trajanju transporta.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati opremu koja se koristi u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi
2. odabrati potrebnu opremu na zahtjev liječnika ili medicinske sestre-tehničara
3. demonstrirati rukovanje s bocom za kisik
4. demonstrirati zamjenu boce za kisik
5. izračunati količinu kisika potrebnu u produženom trajanju transporta.

### 2. TRAUMA

Završetkom ovog modula polaznik će aktivno asistirati liječniku i medicinskoj sestri - tehničaru pri trauma pregledu, skidanju kacige ozlijeđenoj osobi i imobilizaciji ozlijeđenog s različitim imobilizacijskim sredstvima.



## 2.1. Asistencija pri pregledu pacijenta

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. navesti zaštitnu opremu
2. opisati svoju ulogu kao člana tima pri pregledu pacijenta
3. razlikovati opremu koja je potrebna pri pregledu pacijenta na zahtjev liječnika ili medicinske sestre-tehničara
4. definirati različitost pristupa ozlijeđenom ovisno o položaju u kojem je ozlijeđeni zatečen
5. poznavati načine podizanja i premještanja ozlijeđenog
6. opisati transportne položaje.

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. primijeniti zaštitnu opremu
2. demonstrirati svoju ulogu kao člana tima pri pregledu pacijenta
3. odabrati potrebnu opremu za pregled ozlijeđenog na zahtjev liječnika ili medicinske sestre-tehničara
4. demonstrirati pristup ozlijeđenom ovisno položaju u kojem je ozlijeđeni zatečen.

## 2.2. Asistencija pri skidanju zaštitne kacige

### Znanja

Na kraju ovog dijela polaznik će:

1. definirati zaštitnu opremu
2. nabrojati opremu potrebnu kod skidanja zaštitne kacige
3. objasniti postupak skidanja zaštitne kacige

### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati postupak skidanja zaštitne kacige
3. pokazati postupak imobilizacije ozlijeđenog nakon skidanja zaštitne kacige.

## 2.3. Asistencija pri imobilizaciji kralježnice i zdjelice

### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. identificirati situacije u kojima je potrebna imobilizacija kralježnice
2. opisati sredstva za imobilizaciju kralježnice/zdjelice (imobilizacijski ovratnik, duga daska, rasklopna nosila, vakuum madrac)
3. opisati postupak pristupanja pacijentu kod sumnje na ozljedu kralježnice
4. opisati postupak određivanja veličine i postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
5. nabrojati potrebnu opremu za imobilizaciju kralježnice
6. opisati postupke kod upotrebe duge daske
7. opisati način pomicanja ozlijeđenog po dugoj dasci ukoliko nije dobro namješten

8. objasniti redoslijed i način fiksacije ozlijeđenog na dugu dasku pomoću remenja i bočnih fiksatora za glavu
9. Identificirati situacije za upotrebu duge daske
10. objasniti način korištenja rasklopnih nosila
11. opisati postupak fiksacije ozlijeđenog na rasklopnim nosilima
12. objasniti način korištenja vakuum madraca
13. opisati postupak fiksaciju ozlijeđenog na vakuum madracu
14. raspraviti transportne položaje.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati pristup pacijentu pri sumnji na ozljedu kralježnice
2. demonstrirati određivanje veličine i postavljanje ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
3. pokazati pravilno okretanje ozlijeđenog i spuštanje na dugu dasku
4. pokazati pomicanje ozlijeđenog povlačeći ga uzdužno po dasci
5. demonstrirati fiksiranje ozlijeđenog na dugoj dasci remenjem za fiksaciju i bočnim stabilizatorima glave
6. demonstrirati korištenje rasklopnih nosila
7. pokazati način fiksacije ozlijeđenog na rasklopnim nosilima
8. pokazati pripremu vakuum madraca za korištenje
9. demonstrirati premještanje ozlijeđenog na vakuum madrac koristeći rasklopna nosila
10. pokazati fiksaciju ozlijeđenog na vakuum madracu koristeći remenje za fiksaciju i vakuum pumpu
11. demonstrirati transportne položaje.

### **2.4. Asistencija pri imobilizaciji ekstremiteta i zaustavljanje krvarenja**

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. navesti zaštitnu opremu
2. opisati postupke zaustavljanja vanjskog krvarenja
3. nabrojati opremu potrebnu za previjanje rane
4. opisati postupak imobilizacije dugih kostiju
5. razlikovati opremu potrebnu za imobilizacije dugih kostiju
6. objasniti postupak imobilizacije zglobova
7. opisati postupak s amputiranim dijelom tijela.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati postupke zaustavljanja vanjskog krvarenja
3. pokazati opremu potrebnu za previjanje rane
4. demonstrirati postupak imobilizacije dugih kostiju
5. koristiti vakuum udlage i trokutastu maramu prilikom imobilizacije.

### **2.5. Asistencija pri postavljanju prsluka za imobilizaciju i izvlačenje**

## Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. nabrojati zaštitnu opremu
2. opisati prsluk za imobilizaciju i izvlačenje
3. nabrojati potrebnu opremu za imobilizaciju i izvlačenje ozlijeđenog
4. objasniti postupak postavljanja prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
5. opisati postupak izvlačenja iz vozila.

## Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. pokazati potrebnu opremu za imobilizaciju i izvlačenje ozlijeđenog
3. pokazati postupak postavljanja prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
4. demonstrirati postupak izvlačenja na dugu dasku.

### **3. ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH**

Završetkom ovog modula polaznik će opisati redoslijed postupaka i primijeniti osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom i postaviti osobu bez svijesti u bočni položaj.

#### **3.1. Osnovne mjere održavanja života odraslih**

##### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. primijeniti mjere osobne zaštite
3. objasniti način procjene odgovora na podražaj
4. navesti razloge za započinjanje osnovnih mjera održavanja života
5. objasniti način otvaranja dišnog puta
6. objasniti postupak provjere disanja
7. opisati postupak izvođenja vanjske masaže srca
8. opisati postupak izvođenja umjetnog disanja metodom „usta na usta“
9. objasniti primjenu džepne maske
10. objasniti postupak izvođenja umjetnog disanja maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
11. definirati cikluse i omjere tijekom oživljavanja
12. objasniti redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života.

##### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. pokazati korištenje osobne zaštitne opreme
3. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
4. pokazati postupak otvaranja dišnog puta
5. pokazati postupak provjere disanja
6. demonstrirati pravilan postupak izvođenja vanjske masaže srca
7. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja metodom „usta na usta“
8. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života.

### 3.2. Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod odraslih

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. razlikovati simptome i znakove lakše i teške opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
2. opisati postupke kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
3. navesti indikaciju za Heimlichov hvat i opisati postupak.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je pri svijesti
2. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je bez svijesti.

### 3.3. Bočni položaj, transportni položaji

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. opisati korake kod pristupa osobi bez svijesti
2. nabrojati indikacije i kontraindikacije za postavljanje pacijenta u bočni položaj
3. opisati korake u postupku postavljanja pacijenta u bočni položaj
4. objasniti transportne položaje.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak pristupanja osobi bez svijesti
2. pokazati postupak postavljanja pacijenta u bočni položaj.

## 4. ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE

Završetkom ovog modula polaznik će opisati i primijeniti osnovne mjere održavanja života i zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom kod dojenčadi i djece starije od jedne godine.

### 4.1. Osnovne mjere održavanja života djece

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. primijeniti mjere osobne zaštite
3. objasniti postupke u procjeni odgovora na podražaj kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
4. navesti razloge za započinjanje osnovnih mjera održavanja života
5. objasniti postupak otvaranja dišnog puta kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
6. objasniti postupak provjere disanja kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
7. objasniti postupak provjere znakova života kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
8. opisati postupak izvođenja umjetnog disanja kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
9. opisati postupak izvođenja vanjske masaže srca kod dojenčadi i djece starije od jedne godine

10. definirati cikluse i omjere tijekom oživljavanja
11. objasniti redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. pokazati korištenje osobne zaštitne opreme
3. demonstrirati postupak procjene odgovora na podražaj kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
4. pokazati postupak otvaranja dišnog puta kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
5. demonstrirati postupak provjere disanja kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
6. pokazati postupak provjere znakova života kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
7. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
8. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
9. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života.

## **4.2. Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod djece**

#### Znanja

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. razlikovati simptome i znakove opstrukcije dišnog puta stranim tijelom
2. opisati postupke kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom kod dojenčadi i djece starije od jedne godine
3. navesti indikaciju za Heimlichov hvat i opisati postupak kod djece starije od jedne godine.

#### Vještine

Na kraju ove cjeline polaznik će:

1. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece starije od jedne godine koja su pri svijesti
2. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece starije od jedne godine koja su bez svijesti.

## **Literatura:**

1. Gvožđak M, Tomljanović B. Priručnik za vozače hitne medicinske službe. 1. izd. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2012.
2. Hitni medicinski postupci u izvanbolničkim uvjetima. DVD. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2011.

## PRILOG 10. Plan i program treninga za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe

Redni broj	Naziv tematske cjeline	Vrijeme
<b>1.</b>	<b>POZNAVANJE OPREME</b>	75 min.
<b>2.</b>	<b>TRAUMA</b>	
2.1.	Asistencija pri pregledu pacijenta	60 min.
2.2.	Asistencija pri imobilizaciji okrajina i zaustavljanju krvarenja	60 min.
2.3.	Asistencija pri imobilizaciji kralježnice i zdjelice	135 min.
2.4.	Asistencija pri postavljanju prsluka za imobilizaciju i izvlačenje	60 min.
2.5.	Asistencija pri skidanju zaštitne kacige	60 min.
<b>3.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH</b>	
3.1.	Osnovne mjere održavanja života kod odraslih	30 min.
3.2.	Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod odraslih	30 min.
3.3.	Bočni položaj, transportni položaji	15 min.
<b>4.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE</b>	
4.1.	Osnovne mjere održavanja života kod djece	30 min.
4.2.	Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod djece	30 min.
	<b><i>Ukupno:</i></b>	<b>13 sati</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

**PRILOG 11. Plan i program obnove znanja i vještina za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv tematske cjeline</b>	<b>Vrijeme</b>
<b>1.</b>	<b>POZNAVANJE OPREME</b>	45 min.
<b>2.</b>	<b>TRAUMA</b>	
2.1.	Asistencija pri pregledu pacijenta	45 min.
2.2.	Asistencija pri imobilizaciji okrajina i zaustavljanju krvarenja	45 min.
2.3.	Asistencija pri imobilizaciji kralježnice i zdjelice	90 min.
2.4.	Asistencija pri postavljanju prsluka za imobilizaciju i izvlačenje	45 min.
2.5.	Asistencija pri skidanju zaštitne kacige	30 min.
<b>3.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH</b>	
3.1.	Osnovne mjere održavanja života kod odraslih	30 min.
3.2.	Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod odraslih	30 min.
3.3.	Bočni položaj, transportni položaji	15 min.
<b>4.</b>	<b>ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE</b>	
4.1.	Osnovne mjere održavanja života kod djece	30 min.
4.2.	Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod djece	30 min.
	<b><i>Ukupno:</i></b>	<b>10 sati*</b>

\* 1 sat= 1 školski sat (45 minuta)

## PRILOG 12. Oprema na treningu za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe

Naziv	
Aspirator	Nazofaringealni tubusi u veličinama za odrasle
Aspiracijski kateteri	Nosni kateteri za kisik
Bakteriološki filter	Orofaringealni tubusi u veličinama za djecu
Baterije za laringoskop	Orofaringealni tubusi u veličinama za odrasle
Boca za kisik	Ovratnici za imobilizaciju vratne kralježnice
Bočni stabilizatori za dugu dasku	Pean
Dijagnostička lampica	Poveska za venestazu
Dječja maska sa spremnikom za kisik	Pulsni oksimetar
Duga daska	Rasklopna nosila
Džepna maska	Remenje za fiksaciju na dugu dasku
Endotrahealni tubusi različitih veličina	Samošireći balon za djecu
Fiksatori za endotrahealni tubus	Samošireći baloni za odrasle
Fonendoskop	Sistem za infuziju
Glukometar	Sterilne komprese
iv. kanile u više veličina	Stilet
I-gel različitih veličina	Špatule
Isotermalna folija	Šprica 10 ml
Motoristička kaciga	Šprica 20 ml
Prsluk za imobilizaciju i izvlačenje	Tlakomjer
Laringoskop	Trougle marame
Laringealne maske različitih veličina	Vakuum madrac
Magillova hvataljka	Vakuum udlage - set
Manometer i protokomjer za bocu za kisik	Yankauer kateter
Maska sa spremnikom za kisik	Zaštitne folije za umjetno disanje
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života odraslih	Zaštitne maske
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života dojenčadi	Zaštitne rukavice
Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života djece iznad jedne godine života	Zavoj za fiksaciju
	Zavoji 10 cm
	Zavoji 15 cm



### **PRILOG 13. Upute za organizaciju i održavanje treninga za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe**

1. Trideset dana prije treninga organizator je dužan obavijestiti Hrvatski zavod za hitnu medicinu o pripremi treninga na propisanom obrascu (Prilog 14) te dostaviti program treninga sa satnicom.
2. Hrvatski zavod za hitnu medicinu će pismenim putem dati rješenje za provođenje treninga, te imenovati osobu za nadzor i dostaviti anketne listiće organizatoru.
3. O svakoj promjeni na treningu organizator je dužan odmah o tome obavijestiti Hrvatski zavod za hitnu medicinu
4. Po završetku treninga, nacionalni instruktor-voditelj treninga dužan je ispuniti Obrazac završnog izvješća nakon održanog treninga (Prilog 15) i zajedno sa ispunjenim anketnim listićima svu dokumentaciju dostaviti Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu, najkasnije u roku 10 dana od dana završetka treninga.
5. Hrvatski zavod za hitnu medicinu će po završnom izvješću voditelja treninga izvršiti provjeru dostavljene dokumentacije i izdati potvrdnice polaznicima koji uspješno završe trening, te ih upisati u Knjigu radnika sa završenim nacionalnim treningom.
6. Prije početka treninga instruktori su dužni upoznati polaznike s Etičkim kodeksom (Prilog 16).

## PRILOG 14. Obrazac za prijavu organizacije treninga

Naziv Ustanove:	
Naziv treninga:	
Mjesto i adresa održavanja treninga:	
Datum početka treninga:	

### NACIONALNI INSTRUKTORI

Broj nacionalnih instruktora :		
Ime i prezime nacionalnog instruktora - voditelja treninga:		
Kontakt voditelja:	e-mail:	Tel/mob:

Ime i prezime nacionalnog instruktora na treningu:

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

### POLAZNICI

Broj polaznika na treningu:	
-----------------------------	--

Raspodjela polaznika prema zanimanju:

doktor medicine specijalist	
doktor medicine	
mag.med.techn/dipl.med.techn.	
prvostupnik sestrinstva	
medicinska sestra/tehničar	
vozač	

U pravitku ovog obrasca dostavlja se:

program treninga s planiranom satnicom i rasporedom instruktora

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_.

Potpis ovlaštene osobe:

\_\_\_\_\_

**PRILOG 15. Obrazac završnog izvješća nakon održanog treninga**

Naziv treninga :		
Datum održavanja :	Ustanova :	Mjesto održavanja :
Nacionalni instruktor - voditelj treninga : 1. _____	Nacionalni instruktori : 1. _____ 6. _____ 2. _____ 7. _____ 3. _____ 8. _____ 4. _____ 9. _____ 5. _____ 10. _____	

**Popis polaznika s rezultatima provjere znanja**

Redni broj	Ime i prezime polaznika	Zanimanje	Prethodna potvrđnica HZHM izdana dana:	Praktični ispit (Retest, Prolaz Pad)	Pismeni ispit (%) Prolaz=70% 21/30	Rezultat (Prolaz Pad)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

<b>Redni broj</b>	<b>Ime i prezime polaznika</b>	<b>Zanimanje</b>	<b>Prethodna potvrđnica HZHM izdana dana:</b>	<b>Praktični ispit (Retest, Prolaz Pad)</b>	<b>Pismeni ispit (%) Prolaz=70% 21/30</b>	<b>Rezultat (Prolaz Pad)</b>
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						

Molim obavezno ispuniti sva polja sukladno primjerima u zagradi naslova tablice. Rezultate pismenog ispita navesti u postotcima. Popunjen obrazac dostaviti u roku 10 dana od završetka treninga na adresu: Hrvatski zavod za hitnu medicinu, Planinska 13, 10000 Zagreb

## **PRILOG 16. Etički kodeks**

### **Etički kodeks nacionalnih instruktora i polaznika na treningu za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe**

#### **I. OPĆE ODREDBE**

##### **Članak 1.**

Temeljem Ustava Republike Hrvatske, Deklaracije o ljudskim pravima Ujedinjenih Naroda, Europske konvencije o zaštiti ljudskih prava i temeljnih sloboda, Kodeksa medicinske etike deontologije, Etičkog kodeksa medicinskih sestara, ovim se kodeksom određuje etičnost kao skup načela, prava i obaveza kojima se uređuju međuljudski i profesionalni odnosi između nacionalnih instruktora/voditelja na tečaju za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice i svih polaznika tečaja.

##### **Članak 2.**

Ovaj se kodeks odnosi na sve nacionalne instruktore i polaznike na treningu za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe.

Treninzi za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe su: trening za dispečere medicinske prijavno – dojavne jedinice, trening za doktore medicine i medicinske sestre –tehničare u timu izvanbolničke hitne medicinske službe, trening za vozače u timu izvanbolničke hitne medicinske službe.

##### **Članak 3.**

Primjena Etičkog kodeksa pretpostavlja dobru namjeru, objektivnu i poštenu prosudbu nacionalnog instruktora i polaznika treninga.

##### **Članak 4.**

Promicanje etičkih vrijednosti i svih istaknutih načela Etičkog kodeksa obveza je svih nacionalnih instruktora i polaznika treninga.

##### **Članak 5.**

Osobna je odgovornost i zadaća svakog nacionalnog instruktora i polaznika treninga ostvarenje najviših etičkih standarda osobnog ponašanja te poticanje etičkog ponašanja kod svojih kolega i polaznika.

##### **Članak 6.**

Nacionalni instruktore međusobno razmjenjuju znanja i vještine radi podizanja kvalitete tečaja i unapređenja struke.

##### **Članak 7.**

Nacionalni Instruktori i polaznici treninga moraju tijekom rada postupati savjesno i odgovorno, u skladu s temeljnim načelima humanosti, moralnosti, ispravnosti te vrijednosti današnjeg civiliziranog društva.

Svaki nacionalni instruktor i polaznik treninga oplemenjuje pravila dana ovim Etičkim kodeksom osobnim sustavom humanih vrijednosti, vlastite kulture i životnog iskustva.

##### **Članak 8.**

Etički kodeks omogućuje svim sudionicima treninga upoznavanje s ponašanjem koje imaju pravo očekivati jedni od drugih na treningu.

#### **Članak 9.**

Izrazi u Etičkom kodeksu navedeni u muškom rodu neutralni su i odnose se na osobe muškog i ženskog spola.

#### **Članak 10.**

Etički kodeks podložan je izmjenama i dopunama sukladno razvoju i razumijevanju etičkih i profesionalnih vrijednosti.

## **II. PONAŠANJE I OBAVEZE NACIONALNIH INSTRUKTORA I POLAZNIKA NA TRENINGU ZA RADNIKE IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE**

#### **Članak 11.**

Nacionalni instruktori trebaju izbjegavati sukobe interesa (sukob interesa mogu uzrokovati obiteljski odnosi s polaznicima, blisko prijateljstvo, intimne veze, antagonizmi i sl.)

#### **Članak 12.**

Nacionalni instruktori su dužni prije početka tečaja i u vrijeme pauze prema programu treninga (prije ulaska polaznika na radilište) pripremiti svoja radilišta:

- provjeriti i prilagoditi raspored u predavaonici vodeći računa o tome da svi polaznici imaju svoje mjesto te da jasno vide prezentaciju i čuju predavanje
- provjeriti i prilagoditi raspored u radionici sukladno sadržaju radionice i vodeći računa o tome da svi polaznici imaju svoje mjesto za rad/ jasno vide prikaz vještine
- pripremiti i provjeriti opremu potrebnu za radionicu
- osigurati da su audiovizualna pomagala (projektor, laptop, i sl.) spremna za korištenje te da se sa prezentacijom/predavanjem može započeti sukladno rasporedu u programu.

#### **Članak 13.**

Za vrijeme treninga nacionalni instruktori i polaznici treninga su se dužni pridržavati zadanog vremena predavanja/radionica sukladno programu.

#### **Članak 14.**

Svaki je nacionalni instruktor odgovoran za urednost i red na svom radilištu za vrijeme trajanja tečaja te po završetku pojedine radionice.

#### **Članak 15.**

Nacionalni instruktor/instruktori prvi ulazi u radionicu i zadnji iz nje izlazi.

#### **Članak 16.**

Prije početka rada na radilištu nacionalni instruktori su dužni provjeriti jesu li svi polaznici prisutni na radilištu i zabilježiti one koji nisu prisutni ili kasne na radilište.

### **Članak 17.**

Nacionalni instruktori sudjeluju u provođenju provjere znanja/vještina sukladno planu i programu treninga.

Svaki oblik varanja u toku treninga, napose u odnosu na provedbu ispita, etički je neprihvatljiv.

Prepisivanjem se smatra nedopušteno primanje i davanje pomoći koje ima cilj na nedopušteni način utjecati na ispravnost ocjenjivanja na pismenim i praktičnim ispitima, odnosno na bilo koji način pogodovati polazniku pri ocjenjivanju njegova znanja ili vještine.

Instruktori ne smiju poticati prepisivanje, omogućavati ga i tolerirati.

### **Članak 18.**

Po završetku treninga nacionalni instruktori su dužni:

- složiti svu korištenu opremu prema uputama proizvođača opreme i prekontrolirati njenu ispravnost
- nacionalni instruktor – voditelj treninga dužan je izraditi izvješće o održanom treningu (sukladno obrascu koji se nalazi u Prilogu 15) te ga dostaviti Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu u roku deset dana od završetka treninga, sukladno Uputama prilog 13.

### **Članak 19.**

Nacionalni instruktor – voditelj treninga uz ostalo navedeno u ovom kodeksu mora:

- organizirati pripremu radilišta prije početka treninga (slaganje potrebne opreme na radilištima i predavaonici, provjera ispravnosti opreme)
- aktivno sudjelovati u izvođenju treninga
- organizirati pismenu i praktičnu provjeru znanja korištenjem ispitnih materijala
- osigurati evaluaciju održanog tečaja putem anketnih listića te ih zajedno sa završim izvješćem o održanom treningu (prilog 15) dostaviti Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu u roku deset dana od završetka treninga.

## **III. ODNOS NACIONALNIH INSTRUKTORA TRENINGA PREMA POLAZNICIMA**

### **Članak 20.**

Nacionalni instruktori treninga u radu s polaznicima trebaju:

- izvoditi trening u skladu s programom i radnim materijalima treninga
- polaznicima prenositi znanja i vještine koje su predviđene programom treninga
- osigurati istinitost podataka i prezentaciju sadržaja sukladno programu i radnim materijalima.

#### **Članak 21.**

Za vrijeme trajanja treninga nacionalni instruktori ne smiju zlorabiti svoj položaj, ponižavati ili na bilo koji način ugrožavati integritet i samopoštovanje polaznika treninga.

Nacionalni instruktori treninga moraju osobito savjesno postupati sa svim raspoloživim podacima o polaznicima te se izričito zabranjuje raspravljanje o pokazanom znanju, vještini polaznika s ostalim polaznicima ili pred ostalim polaznicima. Evaluacija svakog polaznika sa ciljem da mu se tokom treninga omogući uspješno savladavanje sadržaja treninga se odvija isključivo za vrijeme sastanka instruktora i bez prisutnosti drugih polaznika.

#### **Članak 22.**

Rezultati završnog ispita (pismenog i praktičnog) se isključivo priopćavaju svakom polazniku ponaosob.

#### **Članak 23.**

Nacionalnim instruktorima se izričito zabranjuje davati informacije o rezultatima polaznika na završnom ispitu, njihovim problemima u toku treninga te o svemu onome što bi moglo narušiti integritet i osobno dostojanstvo polaznika.

Instruktorima i polaznicima zabranjuje se javno objavljivanje bilo kakvih informacija, fotografija i komentara vezanih za trening i za sudionike treninga, kako se ne bi narušio ugled i profesionalnost treninga.

### **IV. MEĐUSOBNI ODNOS NACIONALNIH INSTRUKTORA I POLAZNIKA**

#### **Članak 24.**

U međusobnim odnosima nacionalni instruktori i polaznici trebaju iskazivati uzajamno poštovanje, povjerenje, pristojnost i suradnju.

#### **Članak 25.**

Prilikom poučavanja nacionalni instruktori i polaznici trebaju održavati i poticati suradničke odnose, timski rad i razmjenu iskustava, te pomagati i usmjeravati kolege.

#### **Članak 26.**

Nacionalni instruktori trebaju upozoravati na nestručne tvrdnje te pritom izbjegavati postupke koji bi podcijenili i obezvrijedili dostojanstvo drugih.



#### **Članak 27.**

Nacionalni instruktori moraju biti korektni, vjerodostojni i profesionalni u iznošenju svojih stajališta o stručnom radu i ponašanju kolega te svoje primjedbe iznositi na primjerenom mjestu, kao što su sastanci instruktora i izvješća o održanom treningu.

#### **Članak 28.**

Nacionalni instruktori i polaznici se moraju suzdržavati od ponašanja kojim se može povrijediti stručni ugled ili način rada drugog instruktora ili polaznika.

#### **Članak 29.**

Nacionalni instruktori i polaznici treninga moraju se međusobno savjetovati oko etičkih dvojbi i upozoravati na kršenje odredbi Etičkog kodeksa.

#### **Članak 30.**

Svi nacionalni instruktori i polaznici treninga moraju biti upoznati sa sadržajem Etičkog kodeksa i potpisati ga.

### **V. NEPOŠTIVANJE ETIČKOG KODEKSA**

#### **Članak 31.**

Ne postupanje nacionalnih instruktora i voditelja tečaja u skladu s načelima i obvezama ovog Etičkog kodeksa predstavlja povredu časti.

Kod težih povreda ovog Etičkog kodeksa, instruktor i polaznik treninga može biti udaljen s treninga.