

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

**PROJEKT OBNOVE NAKON POTRESA I JAČANJA PRIPRAVNOSTI JAVNOG
ZDRAVSTVA**

Zajam br: HR-9127

PROJEKTNI ZADATAK

(Terms of Reference)

Broj nabave.: HR-MOH-336402-CS-CQS

**ORGANIZACIJA TEČAJA “MEDICINSKI ODGOVOR NA VELIKU
NESREĆU I KATASTROFU”**

UVOD

Republika Hrvatska i Međunarodna banka za obnovu i razvoj (IBRD) potpisale se Ugovor o zajmu (IBRD zajam broj 9127-HR) u iznosu od 183,9 milijuna EUR (cca. 200 milijuna USD) za *Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva*.

Razvojni cilj projekta (PDO) je pomoći Hrvatskoj u obnovi nakon potresa u Zagrebu i okolici, unaprijediti institucionalne kapacitete za obnovu i jačati nacionalne sustave za pripravnost javnog zdravstva. Projekt se sastoji od tri komponente: (1) *Oporavak i obnova nakon potresa*; (2) *Nadzor i pripravnost javnog zdravstva* i (3) *Upravljanje projektom*. Projekt provode Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine i Ministarstvo zdravstva, u koordinaciji s drugim institucijama, Jedinica za provedbu projekta u Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (PIU-1) nadležna je za Komponentu 1. i radove u okviru Komponente 2., dok je Jedinica za provedbu projekta u Ministarstvu zdravstva (PIU-2) nadležna za Komponentu 2.

Grad Zagreb je 22. ožujka 2020. pogodio najjači potres od 1880., koji je teško oštetio javne zgrade te otežao učinkovito pružanje zdravstvenih i obrazovnih usluga i izravno utjecao na gospodarstvo grada i zemlje. Potres je utjecao na pružanje ključnih zdravstvenih usluga jer je znatno oštetio kapacitete javnog zdravstva i bolnica koji su ključni za nadzor bolesti uzrokovane koronavirusom (COVID-19) i upravljanje zdravstvenim sustavom u cjelini.

I. CILJ PROJEKTOG ZADATKA

Cilj Projektnog zadatka je provesti organizaciju tečaja “*Medicinski odgovor na veliku nesreću i katastrofu*”. Edukacija bi trebala rezultirati obučavanjem medicinskih stručnjaka za organiziran, adekvatan, pravovremen i koordiniran odgovor na velike nesreće i katastrofe prema tečaju Cro-MRMI (Medical Response to Major Incidents).

II. OPSEG USLUGA

Tablica 1. Zadaci i aktivnosti u okviru organizacija tečaja *Medicinski odgovor na veliku nesreću i katastrofu*

Zadaci	Aktivnosti
1. Organiziranje smještajnih kapaciteta, prehrane, dvorana za održavanje edukacija i prostora u OB Dr. Josip Benčević Slavonski Brod	<ul style="list-style-type: none">• Ugovaranje smještajnih kapaciteta za polaznike, instruktore, voditelje i trkače za 9 tečajeva u Slavonskom Brodu prema rasporedu Naručitelja, sukladno potrebama navedenim u tablici 2.• Ugovaranje prehrane sukladno potrebama navedenim u tablici 2.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ugovaranje dvorane za teorijski dio i evaluaciju sukladno potrebama navedenim u tablici 2. • Ugovaranje dvorana za održavanje edukacija i prostora u OB Dr. Josip Benčević Slavonski Brod, sukladno potrebama navedenim u tablici 2.
2. Sklapanje ugovora s instruktorima, voditeljima i trkačima	<ul style="list-style-type: none"> • Prikupljanje podataka za sklapanje ugovora o djelu, obračun i isplata naknada instruktorima, voditeljima i trkačima, sukladno potrebama navedenim u tablici 2. <p>Podatke o instruktorima licenciranim za MRMI tečajeve dostavit će Hrvatski zavod za hitnu medicinu</p>
3. Tisak priručnika	<ul style="list-style-type: none"> • Tisak priručnika temeljem dostavljene pripreme, sukladno potrebama navedenim u tablici 2. <p>Materijale pripremljene za tisak dostavit će Hrvatski zavod za hitnu medicinu</p>
4. Nabava potrošnog i promo materijala	<ul style="list-style-type: none"> • Nabava potrošnog materijala (flomasteri za whiteboard, spužve za brisanje ploče, kemijske olovke) i izrada akreditacija (name tag) za polaznike i instruktore • Nabava i tisak polo majica kratkih rukava u više veličina • Izrada 9 banera i 20 plakata (jednokratno), <p>sukladno potrebama navedenim u tablici 2.</p> <p>Pripremu za tisak banera i plakata dostavit će Hrvatski zavod za hitnu medicinu.</p>
5. Administrativni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Isplata naknada prema Međunarodnoj MRMI organizaciji • Slanje potvrde prijave i hotelske rezervacije polaznicima • Slanje programa polaznicima i instruktorima te druge organizacijsko – tehničke informacije sukladno uputama Naručitelja • Vođenje uredne evidencije o sudionicima edukacije • Redoviti izvještaj Naručitelju • Plaćanje dobavljača • Izrada završnog obračuna <p>sukladno potrebama navedenim u tablici 2.</p>

Tablica 2. Količine

Naziv	Jedinica	Količina		Opis
1. Instruktor	Ugovor o djelu	19	Po tečaju	EUR 265,44 neto (EUR 408,52 bruto) po instruktoru uključujući putne troškove
2. Instruktor	Ugovor o djelu	19	Po tečaju	EUR 331,80 neto (EUR 471,84 bruto) za instruktora -voditelja tečaja
3. Instruktor - voditelj tečaja	Ugovor o djelu	1	Po tečaju	EUR 53 neto (EUR 80,56 bruto) po trkaču
4. Trkači	Ugovor o djelu	4	Po tečaju	15 instruktora x dva noćenja u jednokrevetnoj sobi s doručkom s uključenom boravišnom pristojbom i osiguranjem
5. Smještaj za instruktore	Noćenje s doručkom	30	Po tečaju	60 polaznika x dva noćenja u jednokrevetnoj sobi s doručkom s uključenom boravišnom pristojbom i osiguranjem
6. Smještaj za polaznike	Noćenje s doručkom	120	Po tečaju	60 polaznika i 15 instruktora x dvije večere
7. Večera	Osoba	150	Po tečaju	Ručak za 60 polaznika i 20 instruktora prvi dan tečaja
8. Catering ručak petak	Osoba	80	Po tečaju	Sendvič za 60 polaznika, 20 instruktora i 4 trkača drugi i treći dan tečaja
9. Catering ručak subota i nedjelja	Osoba	168	Po tečaju	Najam jedne dvorane za teorijski dio i evaluaciju za tri dana (kino postav) za 80 osoba
10. Najam dvorane	Dvorana	1	Po tečaju	Najam prostora u OB Dr. Josip Benčević Slavonski Brod za održavanje MRMI tečaja
11. Najam prostora u OB Dr. Josip Benčević Slavonski Brod	MRMI radilišta	560	Po tečaju	
12. Tisak priručnika	piece	24	One time	
13. Majice za instruktore i trkače	package (9 Banners and 20 (posters)	29	One time	Izrada 9 banneri i 20 plakata

14. Promo materijal	package		One time	flomasteri za whiteboard, spužve za brisanje ploče, kemijske olovke, akreditacije za polaznike, instruktore i trkače
15. Potrošni materijal	attendants	60	For the course	Obavezna naknada po polazniku 5,3 EUR

* troškovi navedeni pod 1., 2., 3. i 15. su fiksni

III. PREDUVJETI ZA ISPUNJENJE CILJEVA PROJEKTOG ZADATKA

Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti (Narodne novine NN 100/2018), Hrvatski zavod za hitnu medicinu predlaže i izrađuje programe cjeloživotnog obrazovanja/stalnog usavršavanja djelatnika u području hitne medicine te sudjeluje u provedbi i nadzoru obrazovanja i stručnog usavršavanja radnika u području hitne medicine. Također, utvrđuje standarde za organizaciju rada hitne medicinske službe u hitnim slučajevima, velikim nesrećama i katastrofama.

MRMI-tečaj je standardizirani tečaj pod zaštićenim nazivom s ciljem poučavanja i osposobljavanja odgovora na velike nesreće i katastrofe. Nacionalni tečaj MRMI koristi isti dizajn tečaja i obrazovnu tehniku s organizacijom i metodologijom malo prilagođenom nacionalnom standardu u relevantnim dijelovima.

Cro-MRMI je hrvatski nacionalni tečaj za medicinski odgovor na velike nesreće koji su prilagodili hrvatski medicinski stručnjaci iz bolnice “Dr. Josip Benčević” Slavonski Brod i Zavoda za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske i Hrvatski zavod za hitnu medicinu podupiru nacionalni tečaj koji se od 2013. godine svake godine organizira u Slavanskom Brodu.

Kako bi se ispunili ciljevi ToR-a, potrebno je osigurati odgovarajuću infrastrukturu, opremu, materijal za učenje i certificirane instruktore potrebne za izvođenje tečaja. Zbog iskustva u dosadašnjem provođenju MRMI tečajeva, raspoložive stručne podrške za edukaciju medicinskih stručnjaka u određenom vremenskom razdoblju i logistike, tečajevi će se organizirati i provoditi u Općoj bolnici “Dr. Josip Benčević” Slavonski Brod-

IV. PROVEDBA TEČAJA

Ukupno se planira provesti 9 tečajeva, svaki će trajati po tri dana, a provodit će ga 20 instruktora raspoređenih na različitim radilištima, uključujući scenu, medicinsku prijavno dojavnu jedinicu, bolnice, bolničke zapovjedne grupe i regionalni krizni stožer. Tečajevi se planiraju provoditi svaka 3 mjeseca, izuzev ljetnih mjeseci.

Prvog dana polaznici će imati predavanja o velikim nesrećama, nakon čega će se kroz nekoliko radionica upoznati s radom i opremom na radilištima. U naredna dva dana održat će se dvije vježbe. Prva vježba usmjerena je na scenu s obzirom da se prema scenariju radi o nesreći koja se događa na mjestu gdje je manja dostupnost timova izvanbolničke hitne medicinske službe, a veće su bolnice udaljenije. Druga vježba ima fokus na bolnice, budući da se velika nesreća događa u velikom gradu u kojem zbog dostupnosti bolnica kao i većeg broja izvanbolničkih timova hitne medicinske pomoći veliki broj ozlijeđenih osoba stiže u bolnice brzo. Vježbe će se izvoditi u prostorijama bolnice.

V. NADZOR TEČAJA

Nadzor i evaluaciju svakog tečaja provodit će djelatnici Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu sukladno članku 140. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (Narodne novine, 100/18) i članku 3. Uredbe o osnivanju Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, prema kojemu Hrvatski zavod za hitnu medicinu predlaže i oblikuje edukacijske programe cjeloživotnog obrazovanja/trajne izobrazbe te sudjeluje u provedbi i nadzire edukaciju i stručno usavršavanje zdravstvenih radnika u hitnoj medicini.

VI. POTREBNE KVALIFIKACIJE

Konzultantske tvrtke mogu sudjelovati u ovom postupku nabave pojedinačno ili u međusobnom udruženju kao zajedničko ulaganje (Joint Venture) ili vodeći i pod-konzultant. Ako se predlaže udruživanje, potrebno je obrazložiti razloge za isto, kao i koristi takvog udruživanja na ispunjenje zadatka, odnosno izvršenje posla. Zajednice koje iskazuju interes trebaju jasno naznačiti prirodu udruživanja, tj. zajedničkog ulaganja ili podkonzultanta.

Kako bi se kvalificirala za dodjelu konzultantskih usluga, zainteresirana konzultantska tvrtka mora ispunjavati sljedeće minimalne kvalifikacije i mora biti spremna pružiti informacije:

- (i) Konzultant će biti gospodarski subjekt registriran kod nadležnog registracijskog tijela za obavljanje relevantnih poslova u vezi s predmetom nabave (odnosno registriran za obavljanje i pružanje usluga u turističkoj djelatnosti), ili zajednica ponuditelja u obliku zajedničkog ulaganja (Joint Venture), partnerstva ili podisporučitelja

Dokaz: ESPD obrazac – preliminarno i izvadak iz sudskog registra

- (ii) Obrazovne i stručne kvalifikacije - minimalno na raspolaganju 2 stručnjaka za organizaciju smještaja i događanja
- (iii) Minimalno 5 (pet) godina općeg radnog iskustva na odgovarajućim poslovima - odgovarajućim poslovima se smatraju poslovi smještaja i organizacije događanja
- (iv) Bar jedan stručnjak mora imati iskustvo u poslovima organizacije medicinske edukacije (zdravstveni seminari, kongresi, simpoziji i dr.)

Dokaz: dostava ažuriranog životopisa kojim kao popratnim dokumentom dokazuje tehničku i stručnu sposobnost iz kojeg su vidljivi i kojim se dokazuje traženo

VII. DOKUMENTI I POTPORA KOJU OSIGURAVA NARUČITELJ

Naručitelj će imenovati svoje kontakt osobe koje će biti na raspolaganju Pružatelju usluge za podršku koordinaciji aktivnosti.

Naručitelj će Pružatelju usluge dostaviti program tečaja za polaznike i instruktore.

Naručitelj će Pružatelju usluge dostaviti popis licenciranih instruktora za svaki tečaj.

Naručitelj će Pružatelju usluge dostaviti edukativni i promotivni materijal za tisak.

Naručitelj će osigurati polaznike svaki tečaj.

Naručitelj će Pružatelju usluge dostaviti kontakt međunarodne MRMI organizacije.

Prilog 1. Opis MRMI tečaja

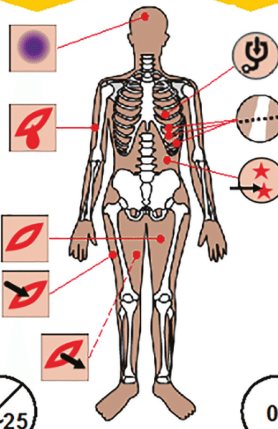
Cro MRMI tečaj je trodnevni tečaj na kojemu se putem predavanja, u diskusijskim grupama po radilištima i simulacijskim vježbama provodi edukacija polaznika za odgovor na velike nesreće i katastrofe.

Simulacijske vježbe se izvode na sistemu MACSIM® (mass casualty simulation).

MACSIM® je znanstveno utemeljen simulacijski sustav s ciljem poboljšanja pripravnosti i odgovora na velike nesreće i katastrofe.

Osim što osigurava simultani interaktivni trening cijelog lanca odgovora za sve uključene kategorije polaznika, MACSIM® sadrži i alate za testiranje i osiguranje kvalitete pripremljenosti, organizacije i izvedbe tečaja kao i alat za znanstvenu evaluaciju na svim razinama odgovora koji se zahtijevaju tijekom simulacijskih vježbi.

Simulacijske vježbe se izvode na temelju zadanog scenarija i pod nadzorom instruktora. Ovaj napredni simulacijski model tečaja simulira cijeli lanac zbrinjavanja pacijenata i upravljanja u situaciji velike nesreće. Sve to uključuje scenarij nesreće, odgovor medicinske prijavno dojavne jedinice (MPDJ) trijažu i zbrinjavanje na mjestu nesreće (Scena), transport ozlijeđenih, bolničke odjele (bolnice), bolničku zapovjednu grupu (BZG) i regionalni krizni stožer (RKS). Za potrebe simulacijskog modela izrađene su kartice pacijenata koje pružaju sve relevantne informacije o trenutnom stanju žrtava prema kliničkim nalazima stvarnih žrtava jedne velike nesreće čije su ozljede procijenjene temeljem dvije skale za bodovanje ozbiljnosti ozljeda (ISS i RTS) što osigurava da se može procijeniti vrijeme od nastanka ozljede do optimalnog liječenja. Tijekom tečaja na karticama pacijenata se u realnom vremenu određuju trijažne kategorije, provode medicinski postupci te ih se premješta sa mjesta nesreće do bolničkih odjela. Osmišljene su tako da tijekom cijelog procesa svi provedeni postupci budu zabilježeni. Po završetku simulacijske vježbe, zbog svega gore navedenog moguće je napraviti evaluaciju rada svih radilišta na kojima su pacijenti zbrinjavani.

B MACSIM® BREATHING FAST ! 30 NORMAL ! 10 - < 30 SLOW > 5 - < 10 VERY SLOW " 5 NOT DETECTABLE 0	POSITION AIRWAY OK THREAT BLOCKED	C CIRCULATION < 50 50 - 100 > 100 - < 120 ! 120 NOT DETECTABLE 0
RESPIRATORY RATE	E COMMUNICATION INSPECTION EXPOSURE PALPATION AUSCULTATION	HEART RATE
STRIDOR YES NO		SYSTOLIC BP ! 90 < 90 - > 75 75 - 50 < 50
HEMOPTYSIS YES NO	SEX/AGE ~25	PERIPH SKIN NORMAL COLD
CYANOSIS YES NO	PATIENT NR 01	
D DISABILITY	ACCURATE RESPONSE TO TALK GCS = 13 - 15	INACCURATE RESPONSE TO TALK GCS = 9 - 12
	ACCURATE RESPONSE TO PAIN GCS = 6 - 8	INACCURATE RESPONSE TO PAIN GCS = 4 - 5
	NO RESPONSE TO PAIN GCS = 3	

Slika 1. Primjer kartice pacijenta

Uz rubove kartice su naznačeni fiziološki parametri koji ilustriraju trenutno stanje pacijenta (dišni putovi, disanje, cirkulacija, svijest). U središtu kartice ("izloženost"), različite su ozljede ilustrirane sustavom jednostavnih simbola. Na karticu se mogu zalijepiti trake koji ilustriraju trijažnu kategoriju i provedene medicinske postupke tijekom cijelog vremena zbrinjavanja do dolaska u bolnicu.

Instruktori prije početka tečaja pripremaju radilišta te na kraju svakog dana spremaju radionice i pripremaju za sljedeći dan.

Prvi dan tečaja započinje nakon registracije polaznika i instruktora. Tijekom prvog dana tečaja održavaju se predavanja te radionice na kojima se polaznici upoznaju s radom i opremom na radilištima u kojima će se simulirati pojedini dijelovi scenarija koji se događaju za vrijeme velike nesreće. Za ovaj dan je za ručak predviđen catering.

Radionice:

1. Scena

Na Sceni se polaznici upoznaju sa:

- mjestom događaja (velike nesreće) te simbolima koji predstavlja sam događaj (zgrade, ulice, simboli i znakovi za požar, prilazne koridore i sl.)
- mjestom i načinom provođenja primarne i sekundarne trijaže, načinom označavanja provedenih medicinskih postupaka na samoj MSCIM kartici te opremom koja se koristi za grupiranje trijažnih kategorija ovisno o različitim fazama trijaže.
- mjestom i načinom upravljanja prijevozom ozlijeđenih i dokumentiranjem učinjenog te simbolima koji se koriste za različita prijevozna sredstva kao načinom rada trkača.
- Ulogama medicinskog zapovjednika, zapovjednika trijaže i zapovjednika transporta i načinom njihova međusobnog komuniciranja
- Ulogama zapovjednika žurnih službi i načinom komuniciranja s njima (policija, vatrogasci i sl)
- MCSIM karticama pacijenata
- s radom Trkača

2. MPDJ

U medicinskoj prijavnoj dojavnoj jedinici polaznici se upoznaju sa:

- pravilnim korištenjem komunikacijske opreme (telefon, TETRA uređaji)
- načinom upravljanja timovima na terenu
- načinom komunikacije sa medicinskim zapovjednikom na sceni i regionalnim kriznim stožerom
- radom s trkačima
- simbolima koji se koriste za transportna sredstva
- vođenjem dokumentacije
- s radom Trkača

3. Bolnice

U bolnicama se polaznici upoznaju sa:

- načinom rada na bolničkom hitnom odjelu,
- opremom i raspoloživim resursima ovisno o tipu bolnice u kojoj se nalaze
- načinom komunikacije s bolničkom zapovjednom grupom
- vođenjem dokumentacije
- MCSIM karticama pacijenata

4. Bolničke zapovjedne grupe

Na ovoj radionici se polaznici se upoznaju sa:

- načinom formiranja bolničke zapovjedne grupe i njenim zadacima
- načinom komunikacije s bolničkim hitnim odjelom i regionalnim kriznim stožerom
- vođenjem dokumentacije o raspoloživim ljudskim resursima
- vođenjem dokumentacije o raspoloživoj opremi i zahtjevima za dodatnom opremom/uređajima/zdravstvenim djelatnicima/premještajem pacijenata

5. Regionalni krizni stožer

Na ovoj radionici se polaznici se upoznaju sa:

- načinom formiranja regionalnog kriznog stožera
- načinom proglašavanja velike nesreće
- načinom komuniciranja s medicinskim zapovjednikom na sceni, bolničkim zapovjednim grupama
- vođenjem dokumentacije o učinjenom
- načinom rada s medijima u velikoj nereći

Uloga Trkača:

- u zadanom vremenu dolaze na scenu i donose simbole transportnih sredstva upućenih od strane MPDJ (vozila HMS, helikoptere, avion, kombi, autobus, katamaran)
- u zadanom vremenu dolaze na scenu (mjesto gdje se nalazi ploča sa simbolima vozila i pridruženim MSCSIM karticama ozlijeđenih) te odnose simbole vozila i MSCIIM kartice u bolnicu u koju je pacijent upućen od strane zapovjednika transporta

Sljedeća dva dana tečaja se održava po jedna simulacijska vježba.

Drugi dan je težište vježbe prema scenariju usmjereno na Scenu s obzirom da se prema scenariju radi o nesreći koja se događa na mjestu gdje je manja dostupnost timova izvanbolničke hitne medicinske službe, a veće bolnice udaljenije.

Treći dan je težište vježbe usmjereno na bolnice jer se velika nesreća događa u velikom gradu gdje zbog dostupnosti bolnica kao i većeg broja timova izvanbolničke hitne medicinske službe veliki broj ozlijeđenih brzo dolazi do bolnica.

Za vrijeme trajanja obje simulacijske vježbe osiguravaju se sendviči za ručak za sve sudionike što bi odgovaralo i realnoj situaciji u slučaju velike nesreće.

Nakon završetka pojedine simulacijske vježbe prvo na svakoj radionici instruktori s polaznicima evaluiraju i analiziraju tijek vježbe nakon čega slijedi evaluacija i analiza cijele simulacijske vježbe pred svim polaznicima tečaja. Analizu i evaluaciju provodi voditelj tečaja temeljem podataka koji se prikupljaju metodološki s pojedinih radilišta te temeljem analize smrtnih ishoda određenih skupina pacijenata koju su proveli instruktori.

1. [K Lennquist Montán](#)^{1,2}, [B Hreckovski](#)³, [B Dobson](#)⁴, [P Örténwall](#)⁵, [C Montán](#)⁶, [A Khorram-Manesh](#)⁷, [S Lennquist](#)⁸ *Development and evaluation of a new simulation model for interactive training of the medical response to major incidents and disasters* Eur J Trauma Emerg Surg. 2014 Aug;40(4):429

