

STANDARD ZA PMA U BIH
POGLAVLJE 5.
UKLANJANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

Sadržaj	str.
Sadržaj.....	2
Uvod	4
Cilj.....	5
Definicije i skraćenice.....	6
POTPOGLAVLJE I OBUKA	9
1. Uvod	9
2. Cilj.....	9
3. Reference.....	9
4. Kvalifikacije.....	9
5. Raspon.....	11
6. Certifikacija.....	12
7. Kvalifikacijski zahtjevi.....	13
8. Kategorije EOD obuke.....	13
9. EOD kompetencije.....	15
10. Sigurnost.....	16
11. Planovi i programi EOD obuke.....	16
12. Procedure testiranja tokom EOD obuke.....	16
Prilog A – Plan i program dokvalifikacije za postizanje EOD nivoa 2 u skladu sa IMAS standardima.....	21
Prilog B- Plan i program obuke EOD operatera nivo 1 i 2 u skladu sa IMAS standardima.....	35
Prilog C- Plan i program obuke EOD operatera nivo 3 u skladu sa IMAS standardima.....	53
Prilog D- Plan i program obuke vođe EOD tima	70
Prilog E- Plan i program obuke modula za EOD operatera nivo 3+ u skladu sa IMAS standardima.....	79
POTPOGLAVLJE II - UKLANJANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA U BOSNI I HERCEGOVINI....	89
1. Opći principi.....	89
2. Kompetencije i kvalifikacije	90
3. Pretraga terena radi pronalaženja eksplozivnih sredstava.....	91
3.1. Način pretrage.....	91
3.2. Površine za pretragu.....	91
3.3. Svrha pretrage terena radi pronalaska ES.....	92
3.4. Vrste pretraga.....	93
3.5. Iskopavanje ES.....	96
4. Procjena eksplozivnih sredstava.....	97
5. Obilježavanje eksplozivnih sredstava.....	98
6. Deaktiviranje eksplozivnih sredstava.....	99
7. Privremeno odlaganje eksplozivnih sredstava.....	100
8. Transport eksplozivnih sredstava.....	101
9. Mašinska podrška uklanjanju eksplozivnih sredstava.....	102
10. Sigurnosne mjere u uklanjanju eksplozivnih sredstava.....	103
11. Kontrola sigurnosti pri uklanjanju i uništavanju eksplozivnih sredstava	105
12. Evidencije i dokumentacija u uklanjanju eksplozivnih sredstava.....	106

Prilog F Obavezna i preporučena oprema za EOD.....	107
--	-----

POTPOGLAVLJE III– UNIŠTAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA U BOSNI I HERCEGOVINI...110

1. Opći principi uništavanja eksplozivnih sredstava.....	110
2. Organizacija prostora uništavanja na mjestu pronalaska eksplozivnog sredstva.....	111
3. Organizacija poligona za uništavanje eksplozivnih sredstava.....	112
3.3. Vrste poligona za uništavanje ES.....	112
3.4. Organizacija namjenskih tačaka i površina	114
3.5. Prostor za uništavanje.....	114
3.6. Prostor za istovar.....	114
3.7. Terensko skladište radne eksplozivne materije.....	114
3.8. Terensko odlagalište za eksplozivna sredstva predviđena za uništenje.....	115
3.9. Mjesto za testiranje sredstava za iniciranje	115
3.10. Mjesto za opaljenje.....	115
3.11. Kontrolna tačka.....	115
3.12. Stražarske tačke.....	115
3.13. Medicinska tačka.....	116
3.14. Parking.....	116
3.15. Sigurno područje za osoblje.....	116
3.16. Mjesto za odlaganje otpada i toalet.....	116
3.17. Oznake upozorenja.....	116
3.18. Proračun sigurnih i opasnih radijusa.....	116
3.19. Sigurnost na poligonima za uništenje.....	118
3.20. Dokumentacija stalnog poligona za uništenje.....	118
Šema rasporeda namjenskih površina na poligonu za uništavanje.....	119
4. Metode uništavanja.....	120
5. Metode iniciranja.....	121
6. Radna eksplozivna materija.....	125
6.4. Transport radne eksplozivne materije.....	125
6.5. Skladištenje radne eksplozivne materije.....	125
7. Ograničenja u uništavanju eksplozivnih sredstava.....	126

POTPOGLAVLJE IV- PROVOĐENJE SIGURNOSNIH PROCEDURA U UKLANJANJU I UNIŠTAVANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA.....127

1. PROVOĐENJE I KONTROLA SIGURNOSNIH PROCEDURA.....	128
2. VRSTE I NAČINI KONTROLE OSIGURANJA SIGURNOSNIH PROCEDURA.....	130
Prijelazne i završne	
odredbe.....	131
Odobrenje Komisije za deminiranje u Bosni I Hercegovini.....	132

Uvod

Uklanjanje eksplozivnih sredstava uključuje mine i eksplozivna sredstva zaostala iz rata (u daljem tekstu: ESZR).

Dok u praksi operacije uklanjanja eksplozivnih sredstava podrazumjevaju uklanjanje svih eksplozivnih naprava, uključujući i mine, osnovni fokus je na uklanjanju ESZR-a.

Za vrijeme provođenja operacija uklanjanja eksplozivnih sredstava, pronalaze se i uklanjaju i odbačena eksplozivna sredstva (u daljem tekstu: OES) i neeksplodirana ubojita sredstva (u daljem tekstu: NUS).

Cilj ovoga standarda je pružiti specifikacije i smjernice za upravljanje uklanjanjem eksplozivnih sredstava kao dijelom protuminske akcije. Standard pokriva općenita načela i rukovodne odgovornosti po pitanju uklanjanja eksplozivnih sredstava, no ne daje stručne smjernice o uklanjanju različitih vrsta eksplozivnih naprava.

Cilj

Standard za uklanjanje eksplozivnih sredstava u Bosni i Hercegovini uređuje i propisuje načine i metode koji će biti primjenjivani u uklanjanju eksplozivnih sredstava do njihovog konačnog zbrinjavanja.

Standard za uklanjanje eksplozivnih sredstava čini jedinstvenu cjelinu pravila, uputstava i karakteristika kojima je usklađeno postupanje u procesu od njegovog pronalaska i prijavljivanja do dovođenja u stanje u kojem više nije opasno.

Definicije, opisi i postupci dati u ovom standardu odnose se isključivo na primjenu standarda u operacijama humanitarnog deminiranja i uklanjanja i uništavanja eksplozivnih sredstava u Bosni i Hercegovini.

U okviru odredbi ovog Standarda rad će organizovati akreditovane deminerske organizacije koje vrše uništavanje na deminerskim radilištima i akreditovane deminerske organizacije za uklanjanje i uništavanje eksplozivnih sredstava.

Procedure i postupke date ovim Standardom provodit će isključivo pojedinci obučeni za primjenu tih procedura u okviru akreditovanih organizacija.

Akreditovane organizacije za uklanjanje eksplozivnih sredstava će vlastitim standardnim operativnim procedurama detaljno propisati tehničke postupke i norme usklađene sa ovim Standardom koji će biti primjenjivani radi konačnog zbrinjavanja eksplozivnih sredstava.

Definicije i skraćenice

Eksplozivna sredstva su svi predmeti koji su napunjeni eksplozivom, radiološkim ili nuklearnim fuzijskim ili fisijskim materijalom i hemijskim ili biološkim agensom. Ovo podrazumijeva bombe, bojeve glave, vođene i balističke projekte, minobacačke mine, artiljerijske granate i zrna, municiju za pješadijsko naoružanje, sve mine, torpeda, dubinske bombe, pogonska punjenja i motore, improvizirane naprave i druge slične eksplozivne naprave ili njihove komponente.

Eksplozivno sredstvo van nadzora ovlaštenih osoba je svako eksplozivno sredstvo koje nije evidentirano, obilježeno ili zbrinuto od strane osposobljenih ovlaštenih osoba.

Eksplozivna materija je svaki materijal, uključujući inicijalna sredstva, koji se pod dejstvom odgovarajućeg impulsa raspada (dekomponuje) pri čemu burno reaguje naglo oslobađajući mehaničku, toplotnu i svjetlosnu energiju i vršeći rad.

Inicijalna sredstva su materijali koji služi da prenesu vanjsku energiju, silu ili poticaj na eksploziv na način koji će dovesti do njegove detonacije.

Improvizirane eksplozivne naprave (u daljem tekstu: IED) je naprava postavljena ili izrađena na improviziran način, sadržavajući eksplozivne, razorne, smrtonosne, štetne, zapaljive i pirotehničke tvari ili hemikalije namijenjene da unište, unakaze, ometaju i naprave distrakciju.

Konvencionalna eksplozivna sredstva su ona sredstva, koja osim eksplozivne materije ne sadrže druge opasne materije poput hemijskih, bioloških, radioloških ili nuklearnih materija. Municijska sa penetratorima od osiromašenog urana se smatra konvencionalnom municijom.

Eksplozivna sredstva prema okolnostima pronalaska mogu biti:

- **Neeksplozivna ubojna sredstva**- koja su bačena, ispaljena, lansirana ili postavljena ali nisu ostvarila svoj ubojiti potencijal, eksplozivirala, kada su trebala.

- **Neupotrebljiva eksplozivna sredstva**- koja su pod kontrolom ovlaštenih osoba ali moraju biti zbrinuta zbog tehničke ili konstruktivne greške, isteklog roka trajanja, mehaničkih, hemijskih ili termičkih oštećenja ili drugih razloga koji ne dozvoljavaju sigurnu upotrebu ili skladištenje.

- **Odbačena eksplozivna sredstva**- koja nisu upotrebljena ali su odbačena, ostavljena ili rasuta i ne nalaze se pod kontrolom ovlaštenih osoba.

Procedure sigurnosti podrazumijevaju skup radnji, postupaka i aktivnosti kojima je cilj osiguranje provođenja svih propisanih mjera za maksimalno smanjenje izloženosti ljudi i dobara razornim efektima eksplozivnih materija i sredstava, mogućnosti dešavanja neželjenog događaja izazvanog eksplozivnim sredstvom i neizvjesnosti ishoda tokom provođenja uklanjanja i uništavanja eksplozivnih sredstava.

Nekontrolisana eksplozija je svaka eksplozija sredstva van nadzora ovlaštenih osoba, svaka eksplozija koja se desila van prostornog i vremenskog okvira koji su planirale i

predvidile ovlaštene osobe, odnosno svaka eksplozija čiji su se razorni efekti raširili van područja na kojem su provedene sigurnosne mjere.

Radna eksplozivna materija je eksplozivna materija koju akreditovane organizacije za EOD koriste za uništavanje eksplozivnih sredstava.

Uklanjanje eksplozivnih sredstava je skup radnji i postupaka koje podrazumijevaju njihovo pronalaženje, procjenu, obilježavanje, deaktiviranje (neutralizacija), transport, privremeno odlaganje i uništavanje u cilju konačnog zbrinjavanja na svim mjestima na kojima se nalazi.

Uništavanje eksplozivnih sredstava (u daljem tekstu: EOD) je proces koji dovodi do potpunog nestanka eksplozivnog sredstva u obliku u kojem je proizvedeno ili pronađeno, odnosno potpunog nestanka eksplozivne materije ili komponenti koje imaju eksplozivni potencijal odnosno proces prevođenja eksplozivnog sredstva u stanje u kojem ono i njegove komponente nisu opasne i ne sadrže eksplozivni potencijal.

U smislu ovog Standarda riječi '**će**', '**treba**' i '**može**' upućuju na stepen na kojem su pojedine odredbe obavezujuće:

- 'će' upućuje na obavezne zahtjeve, metode ili specifikacije koji moraju biti ispoštovani u skladu sa Standardom
- 'treba' upućuje na poželjne zahtjeve, metode ili specifikacije,
- 'može' upućuje moguće načine djelovanja.

ADL- Napredno učenje na daljinu (*Advaced Distributed Learning*),

ADR- Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih materija (*Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route –francuski*),

ADW- Sredstva bačena iz zraka (*Air Delivered Weapon*),

AFV- Borbena oklopna vozila (*Armored Fighting Vehicle*),

ANFO- Amonijum nitrat i tekuće gorivo (*Ammonium Nitrate Fuel Oil*),

APHE- Pancirno-probojno sa jakim eksplozivom (*Armour-piercing High Explosive*),

ATGW- Protu-oklopno vođeno oružje (*Anti Tank Guide Wepon*),

AXO- Napuštena eksplozivna sredstva (*Abandoned Explosive Ordnance*),

BAC- Čišćenje borbenog područja (*Battle Area Clearance*),

CASEVAC- Evakuacija ozlijeđenog (*Casualties Evacuation*),

C-IED- Borba protiv improvizovanih eksplozivnih sredstava (*Counter Improvized Explosive Device*),

CMD- Uništavanje konvencionalne municije (*Conventional Munitions Disposal*),

DU- Osiromašeni uranijum (*Depleted Uranium*),

EDD- Psi za otkrivanje eksploziva (*Explosive Detecting Dog*),

EH- Opasnost od eksploziva (*Explosive Hazard*),

EMR- Elektromagnetna radijacija (*Electro Magnetic Radiation*),

EO- Eksplozivno sredstvo (*Explosive Ordnance*),

EOD- Uništavanje eksplozivnih sredstava (*Explosive Ordnance Disposal*),

EOR- Uništavanje eksplozivnih sredstava (*Exposive Ordnance Reconnaissance*),

GIS- Opšti informacioni system (*General Information System*),

GPS- Sistem za globalno pozicioniranje (*General Position System*),
GW- Vođeno oružje (*Guide Weapon*),
HAL- Kuka i konopac (*Hook and Line*),
HE- Jaki eksploziv (*High Explosive*),
HEAT- Protutenkovski eksploziv (*High Explosive Antitank*),
HEP- Visoko eksplozivno plastificirano punjenje (*High Explosive Plasticized*),
HME- Eksplozivi kućne izrade (*Home Made Explosive*),
HMTD- Heksameten triperoksid diamin (*Hexamethylene Triperoxide Diamine*),
ICP- Kontrolna tačka incidenta (*Incident Control Point*),
IED- Improvizovano eksplozivno sredstvo (*Improvised Explosive Device*),
IEDD- Uklanjanje improvizovanih eksplozivnih sredstava (*Improvised Explosive Device Disposal*),
ILLUM- Osvjetljavajuće (*Illumination*),
IMSM- Sistem upravljanja informacijama (*Information Management System*),
KSA- Znanja, vještine i stavovi (*Knowledge Skills and Attitude*),
LE- Slabi eksploziv (*Low Explosive*),
LSA- Kopnena municija (*Land Service Ammunition*),
MA- Protuminska akcija (*Mine Action*),
MDD- Psi za otkrivanje mina (*Mine Detecting Dog*),
MEDEVAC- Medicinska evakuacija (*Medical Evacuation*),
NEQ- Neto eksplozivna količina (*Neto Explosive Quantity*),
NEW- Neto eksplozivna težina (*Neto Explosive Weight*),
NMAA- Nacionalni prouminski autoritet (*National Mine Action Authority*),
NMAS- Nacionalni protuminski standardi (*National Mine Action Standard*),
NOTAM- Obavjest vazduhoplovcima/zrakoplovcima (*Notice to Airman*),
PD- Prednje detonirajući (*Point Detonating*),
PE- Piezo električni (*Piezo-electric*),
PIBD- Prednje detonirajući bazno inicirajući (*Point Initiating Base Detonating*),
PPE- Lična zaštitna oprema (*Personal Protective Equipment*),
QMS- Sistem upravljanja kvalitetom (*Quality Manangement System*),
RSP- Procedura sigurnog razoružanja (*Render Safe Procedure*),
SAA- Malo lako oružje (*Small Arms Ammunition*),
SAM- Raketa zemlja-zrak (*Surface-to-air Missile*),
SOP- Standardne operativne procedure (*Standard Operating Procedure*),
TATP- Acetonov peroksid (*Triacetone Triperoxid*),
UXO- Neeksplodirano ubojno sredstvo (*Unexploded Ordnance*),
WP- Bijeli fosfor (*White Phosphor*).

POTPOGLAVLJE I - OBUKA

1. UVOD

- 1.1. Zahtjevano visoki standardi obuke u oblasti EOD-a je od krucijalne važnosti za sigurno i uspješno provođenje zahtjevnih EOD operacija. Kvalitetno planiranje obuke je prvi korak u ukupnom procesu obučavanja EOD osoblja za sigurno i uspješno provođenje EOD operacija. Kvalitetna EOD obuka zahtjeva temeljito isplaniranu obuku koja se provodi kroz realizaciju kurseva, obučeno i verifikovano instruktorsko osoblje, adekvatne prostore, poligone za praktičnu obuku, nastavna sredstva i pomagala, zaštitnu opremu kao i planove i programe koji su usaglašeni sa IMAS TEP 09.30/01/2022.
- 1.2. Provođenjem EOD operacija u Bosni i Hercegovini se mogu baviti organizacije koje su akreditovane od strane Komisije za deminiranje u Bosni i Hercegovini (u daljem tekstu: Komisija), adekvatno obučeno ljudstvo koje ima nivo EOD obučenosti u skladu sa IMAS TEP 09.30/01/2022 i svoje zadatke može izvršavati u rasponu nivoa obučenosti koje posjeduje a prema napred navedenom standardu.
- 1.3. Provođenje EOD obuke odobrava BHMAC u skladu sa svim zakonskim i podzakonskim aktima i samo ljudstvo koje posjeduje Uvjerenje o obučenosti izdato od strane institucije koju je akreditovala Komisija, dozvoljava rad na EOD zadacima u Bosni i Hercegovini.

2. CILJ

Ovaj dokument daje smjernice o sposobnostima potrebnih za EOD nivoe 1, 2, 3 i 3+ kvalifikacija definiranih u IMAS 09.30 EOD publikaciji.

Ovim dokumentom se nastoje pokriti sposobnosti koje se zahtijevaju za djelovanje u okruženju kontaminiranom sa eksplozivnim sredstvima. Za djelovanje sa improvizovanim eksplozivnim napravama (u daljem tekstu: IED) potrebno je vidjeti TEP 09.31/10/2019 Amd.1 koji pokriva kompetencije za djelovanje sa IED.

3. REFERENCE

Lista normativa i standarda za EOD nivoe 1, 2, 3 i 3+ data je u TEP 09.30/01/2022 od 22.02.2022 u dodatku B. Normativne reference su važan dokument koji propisuje standarde za različite nivoe EOD sposobnosti.

4. KVALIFIKACIJE

- 4.1. Operacije EOD mogu biti provedene kroz nekoliko nivoa – od neutralizacije velikih bombi i raketa do uništenja granata i kasetne municije. EOD kvalifikacije trebale bi biti adekvatne opasnosti i municiji koja se najviše pronalazi. Kvalifikacije svih EOD operatera trebaju zadovoljavati zahtjeve i regulative propisane od strane BHMAC-a i koji mogu zahtijevati profesionalne sposobnosti i dodatnu kvalificiranost.
- 4.2. Kroz proces obuke na EOD kursovima u organizacijama akreditiranim od strane

Komisije stječu se slijedeći nivoi sposobnosti:

- a) EOD nivo 1 kvalifikacija omogućava obučenom i kvalifikovanom ljudstvu da locira, otkrije i uništi na licu mjesta, kada je to moguće, pojedinačnu minu i specifično ESZR za koju je prošao obuku; prema tome EOD nivo 1 operatera može biti licenciran da uništi samo specifično sredstvo.
- b) EOD nivo 2 kvalifikacija omogućava ljudstvu da odredi kada je eksplozivno sredstvo sigurno za pomjeranje i transport i poduzimanje simultani uništenja više sredstava koristeći glavnu liniju i prsten. Ove kvalifikacije se proširuju samo na mine i specifične ESZR za koje je obučen.
- c) EOD nivo 3 kvalifikacija omogućava da se poduzme procedura sigurnog uklanjanja i konačnog uništenja u širokom spektru specifičnih tipova eksplozivnih sredstava za koje je EOD operater obučen.
- d) Dodatno vještinama EOD nivoa 1, 2 i 3 kvalifikacija, a koja pokriva vještine koje su rutinski potrebne u provođenje protuminskih akcija mogu biti zahtjevane kroz dodatne specijalističke vještine.
- e) EOD nivo 3+ kvalifikacija je predviđena za specijaliste, EOD operatere, koji su obučeni za djelovanje u potrebnim zonama i gdje su navedene specifične opasnosti. EOD nivo 3+ uključuje slijedeće:
 1. Čišćenje borbenih oklopnih vozila,
 2. Osiromašeni uranijum, srodna eksplozivna sredstva (u daljem tekstu: ES) i opasnosti od osiromašenog uranijuma,
 3. Odbačeni sistemi navođenog oružja gdje se raketa nalazi u lanseru,
 4. Vođene rakete koje sadrže tečna goriva,
 5. Netaknuta kasetna municija.
 6. Uništavanje IED
 7. Podvodni EOD
 8. Hemijski EOD
- f) EOD nivo 3+ kvalifikacija treba jasno navesti specijalističku obuku za svakog pojedinca bez obzira da li je na osnovnim ili specijalističkim kompetencijama.
- g) Svaki puta kada postoji potreba za dodatne specijalističke vještine koje nisu obuhvaćene sa EOD nivoom 3 kvalifikacija onda je dužnost akreditirane organizacije da odredi dodatne vještine potrebne za zadatak, a organizacijama za protuminsko djelovanje da pokažu da je njihov EOD nivo 3+ operatera visoko obučen da odgovori na zadatak.
- h) Neka ESZR spadaju pod naprijed navedeni kvalifikacijski nivo ali predstavljaju specifičnu ili dodatnu opasnost. Primjeri su sredstva koja sadrže Bijeli fosfor (u daljem tekstu: WP), rakete, zahtjevi za grupnim uništenjem ili logističko uništavanje municije. Posebno razmatranje trebalo bi dati potrebe dodatnog treninga ili isključenje iz nadležnosti specifičnih kategorija.
- i) Gdje se često susreću pojedina sredstva, specifična obuka u uništenju ovih

sredstava može biti data kako bi se omogućilo EOD operateru da se upozna sa istim, ali se i dalje odnosi na probleme sa višim EOD nivoom sposobnosti.

- j) Kasetnom municijom i sličnim opasnostima treba da se bavi ljudstvo sa EOD nivoom 2 ili viši nivoi.

5. RASPON

- 5.1. Prije provođenja bilo kakve EOD obuke, potrebno je imati detaljno razrađen plan u kojem se utvrđuju potrebe, odgovornosti, resursi i sistem osiguranja kvaliteta, kako bi se mogla procijeniti prihvatljivost, ekonomičnost i efikasnost obuke. Vrsta, sadržaj i nastavne oblasti obuke biti će predmetom procjene BHMACH-a prije i za vrijeme samog provođenja EOD kursa, kao dio eksternog nadzora i osiguranja kvaliteta.
- 5.2. Akreditovane organizacije za provođenje EOD obuke, prije početka realizacije EOD obuke trebaju izraditi sedmične rasporede obuke u skladu sa Planovima i programima EOD kurseva.
- 5.3. Akreditovane organizacije za provođenje EOD obuke će prije početka realizacije EOD obuke dostaviti zahtjev BHMACH-u za odobrenje realizacije EOD kursa u skladu sa odobrenim planovima i programima u ovom dokumentu. Odobrenjem za realizaciju EOD kursa, BHMACH verificira isti i daje saglasnost za njegovo održavanje.
- 5.4. Akreditovane organizacije za provođenje EOD obuke izdaju uvjerenja o obučenosti učesnicima koji su uspješno zadovoljili sve kvalifikacijske kapije dok BHMACH izdaje EOD knjižicu-akreditaciju i uvodi ih u bazu podataka .
- 5.5. Svaki EOD kurs mora imati instruktora EOD obuke koji priprema i organizira kompletan EOD kurs kao i nastavno osoblje koje mora imati minimalno završen EOD kurs na kojem vrši obuku, priznato praktično iskustvo u obavljanju EOD poslova. Po potrebi organizacija mogu se angažiratiiskusni stručnjaci iz EOD oblasti kao vanjski saradnici organizacije koja organizuje EOD kurs.

6. CERTIFIKACIJA

- 6.1. Na svakom nivo obuke ili certifikacije individualne EOD sposobnosti, u procesu certifikacije treba navesti eksplicitnu listu individualnih disciplina za koje je pojedinac obučen.
- 6.2. Na EOD nivou 1 i 2 obučenosti ovo može uključivati specifičnu municiju na kojoj je pojedinac obučen za uništenje ili neutralizaciju, a za više nivoe treba da pokriva generičke subjekte sposobnosti koje pokriva obuka.
- 6.3. Kao dopuna certifikatu, pojedinci se ohrabruju da održavaju EOD nivo sposobnosti kroz primjenu naučenog i demonstriranje njihovih EOD operativnih iskustava.
- 6.4. Polaznicima koji po završenoj EOD obuci, shodno uputama i smjernicama izvođača, zadovolje sve predviđene provjere znanja, vještina i sposobnosti, akreditirana organizacija za obuku izdaje certifikat/uvjerenje o završenoj EOD obuci prema slijedećem:
- "EOD operater nivoa 2" – nakon završetka Kurasa za EOD operatera nivoa 1 i 2
 - "EOD operater nivoa 3" – nakon završetka Kurasa za EOD operatera nivoa 3
 - "EOD operater nivoa 3+ -modul: navodi se naziv završenog modula" – nakon završetka jednog od modula Kurasa za EOD operatera nivoa 3+
- Pored certifikata/uvjerenja akreditirana organizacija izdaje i dodatak certifikatu/uvjerenju sa opisom kompetencija za koje je nosilac certifikata/uvjerenja obučen.

6.5. Obavezni sadržaj certifikata/uvjerenja:

Naziv pravnog lica koje izdaje akreditaciju i broj registra u koji je upisan, broj i datum izdavanja certifikata/uvjerenja, preambulu koja sadrži broj i datum odobrenja BHMCA-a kojim je odobreno izvođenje obuke, pravni osnov izdavanja certifikata/uvjerenja, a to je: " U skladu sa Standardom za uklanjanje mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava – Uklanjanje eksplozivnih sredstava u Bosni i Hercegovini broj _____ i IMAS-om T&EP 09.30/01/2022 Second Edition, 22 Februar. Annex B, polaznik je završio obuku u trajanju od _____ nastavnih sati, na osnovu čega se IZDAJE", oznaku – CERTIFIKAT ILI UVJERENJE , ime i prezime, datum i mjesto rođenja i JMB polaznika obuke, naziv završene obuke/kursa, mjesto i datum izdavanja certifikata, potpis ovlaštenog lica i otisak pečata.

7. KVALIFIKACIJSKI ZAHTJEVI

7.1. Razvoj kompetencije rukovodnog i operativnog EOD osoblja počiva na:

- a) Sticanju kvalifikacija,
- b) Procesima održavanja kvalifikacija i osvježavanja znanja i
- c) Održavanju operativne sposobnosti.

7.2. Sticanje EOD kvalifikacija se postiže kroz formalnu obuku koja se planira i izvodi kroz kurseve u akreditiranim organizacijama za provođenje EOD obuke, a prema utvrđenim nastavnim planovima i programima propisanih u ovom dokumentu koji sa usklađeni sa IMAS TEP 09.30/01/2022.

7.3. Generalno, po završetku EOD obuke kvalifikacije se verifikuju: dodjelom uvjerenja o završenom kursu odgovarajućeg EOD nivoa osposobljenosti. Stečena kvalifikacija se unosi u karton EOD operatera i akreditaciju EOD operatera koju izdaje BHMACH gdje se evidentiraju podaci o završenim kursevima.

7.4. Proces održavanja EOD kvalifikacija i osvježavanje znanja ima za cilj održavanje zahtjevanog EOD nivoa znanja, vještina i sposobnosti tokom vremena. Ova vrsta obuke provodi se jednom godišnje gdje EOD operateri prezentiraju svoje sposobnosti u ovlaštenim akreditiranim organizacijama za provođenje EOD obuke, koje iste evidentiraju i kroz izvještaje o provedenoj EOD obuci i rezultatima dostavljaju BHMACH-u radi produženja EOD ovlaštenja za rad pojedinca.

8. KATEGORIJE EOD OBUKE

8.1. U planovima i programima obuke za EOD, formalna obuka se provodi u cilju stjecanja osnovnih i specijalističkih kvalifikacija i osvježavanju znanja. Shodno tome, kategorije EOD obuke su:

- a) Obuka za EOD operatera nivoa 1 (EOD nivo 1)
- b) Obuka za EOD operatera nivoa 2 (EOD nivo 2)
- c) Obuka za EOD operatera nivoa 3 (EOD nivo 3)
- d) Obuka za EOD operatera nivoa 3+ (EOD nivo 3+)
- e) Obuka u procesu osvježavanja znanja (Refreshment training)
- f) Obuka za specifične zadatke

a) Obuka za EOD operatera nivoa 1 (EOD nivo 1)

Obuka za EOD operatera nivoa 1 (u daljem tekstu: EOD nivo 1) ima za cilj obučiti i osposobiti kandidate na obuci u lociranju, otkrivanju i uništenju na licu mjesta, kada je moguće, pojedinačnu minu i specifično ESZR. Obuka mora biti dizajnirana sa konkretnim, mjerljivim ciljevima i utvrđenim kvalifikacijskim kapijama koje polaznik mora dostići do kraja obuke. Ciljevi obuke služe za usmjeravanje i dizajniranje sadržaja osposobljavanja i metode obuke, te se trebaju temeljiti na provedenoj analizi te jasno određenim znanjima, vještinama i stavovima (u daljem tekstu: KSA) koje polaznik obuke mora razviti tokom obuke za EOD operatera nivoa 1.

b) Obuka za EOD operatera nivoa 2 (EOD nivo 2)

Obuka za EOD operatera nivoa 2 (u daljem tekstu: EOD nivo 2) ima za cilj obučiti i osposobiti kandidate na obuci u uništavanju mina i specifičnih ESZR, sigurnom

pomjeranju i transportu ES, poduzimanju simultanih uništenja više sredstava gdje koristi glavnu liniju i prsten. Obuka mora biti dizajnirana sa konkretnim, mjerljivim ciljevima i utvrđenim kvalifikacijskim kapijama koje polaznik mora dostići do kraja obuke. Ciljevi obuke služe za usmjeravanje i dizajniranje sadržaja osposobljavanja i metode obuke, te se trebaju temeljiti na provedenoj analizi te jasno određenim KSA koje polaznik obuke mora razviti tokom obuke za EOD operatera nivoa 2.

Uslov za pohađanje EOD nivo 2 obuke je završen EOD nivo 1.

c) Obuka za EOD operatera nivoa 3 (EOD nivo 3)

Obuka za EOD operatera nivo 3 (u daljem tekstu: EOD nivo 3) ima za cilj obučiti i osposobiti kandidata na obuci da poduzme procedure sigurnog uklanjanja i konačnog uništenja u širokom spektru specifičnih tipova eksplozivnih sredstava za koje je EOD operater obučen. Obuka mora biti dizajnirana sa konkretnim, mjerljivim ciljevima i utvrđenim kvalifikacijskim kapijama koje polaznik mora dostići do kraja obuke. Ciljevi obuke služe za usmjeravanje i dizajniranje sadržaja osposobljavanja i metode obuke, te se trebaju temeljiti na provedenoj analizi te jasno određenim KSA koje polaznik obuke mora razviti tokom obuke za EOD operatera nivoa 3.

Uslov za pohađanje EOD nivo 3 obuke je završen EOD nivo 2.

d) Obuka za EOD operatera nivoa 3+ (EOD nivo 3+)

Obuka za EOD operatera nivo 3+ (u daljem tekstu: EOD nivo 3+) ima za cilj obučiti i osposobiti specijaliste, EOD operatere, koji su obučeni za djelovanje u potrebnim zonama i gdje su navedene specifične opasnosti što uključuje: čišćenje borbenih oklopnih vozila, osiromašeni uranijum, srodna eksplozivna sredstva i opasnosti od DU, odbačene sisteme vođenog oružja gdje se raketa nalazi u lanseru, vođene rakete koje sadrže tečna goriva, netaknutu kasetnu municiju, uništavanje IEN, podvodni EOD i hemijski EOD.

Obuka za EOD operatera nivo 3+ organizira se prema modulima gdje organizacije godišnje zahtjevaju od nadležnih organa BHMACH-a organizaciju određenog modula obuke EOD nivo 3+, a prema potrebi akreditovanih organizacija.

Uslov za pohađanje EOD nivo 3+ obuke je završen EOD nivo 3.

e) Obuka u procesu osvježavanja znanja (Refreshment training)

Obuka osvježavanja znanja ima za cilj održavanje zahtjevanog nivoa EOD obučenosti tokom vremena. Ova vrsta obuke provodi se minimalno jednom godišnje prije početka provođenja godišnjih EOD operacija, kada postoje znakovi da nivo EOD obučenosti nije na potrebnom nivou, kada je došlo do promjena u metodama rada ili opreme i u slučajevima nastanka nesreća. Planiranje ove vrste obuke se temelji na informacijama prikupljenim kroz rutinsko praćenje i inspekciju provođenja EOD operacija. Akreditovana organizacija za EOD obuku je nadležna da vrši godišnju provjeru obučenosti EOD sposobnosti pojedinaca i EOD timova, a što verifikuje BHMACH.

f) Specifična obuka za datu misiju

Ova kategorija obuke ima za cilj nadogradnju na prethodnu obuku i pruža dodatne EOD sposobnosti neophodne za izvođenje specifičnih zadataka u određenim specifičnim EOD misijama.

9. EOD KOMPETENCIJE

9.1. Svrha EOD kompetencija je definisanje profesionalnih minimalnih standarda u kontekstu koji je potreban da se primjenjuje naučeno sa kriterijima i objašnjenjima zahtjevanih za znanje i razumjevanje. Individualne kompetencije ili moduli kompetencija mogu, također biti, kvalifikacije različitih nivoa, obezbjeđuju da se izvrši procjena sa adekvatnim dokazima ili zahtjevima testa koji se koristi.

9.2. Primjena

EOD kompetencije trebale bi se primjenjivati na unapređenje sigurnosti i efikasnosti u protuminskom djelovanju. Dizajnirane su da budu benefit za široki spektar što uključuje:

- Područja ugrožena eksplozivnim sredstvima,
- Individualce,
- Organizacije za protuminsko djelovanje,
- Nacionalne protuminske autoritete (BHMACH) i
- Donatore i druge organizacije.

9.3. Kategorije kompetencija i moduli:

a. Kompetencije za EOD nivoa 1- 3 temelje se na slijedećim kompetecijskim kategorijama:

1. Teorija i znanje,
2. Oprema,
3. Praktične EOD vještine,
4. Upravljanje i vođenje,
5. Razmještanje i zadaci nakon razmještanja,
6. Izvještavanje i podaci i
7. Skladištenje i transport.

b. Kompetencije EOD 3+ su podijeljene unutar šest posebnih modula i to:

1. Napredne teorije eksploziva (3+)
2. Grupno uništenje (3+)
3. Avio bombe (3+)
4. Vođena sredstva (3+)
5. Hemijske sredstva (3+)
6. Čišćenje oklopnih borbenih vozila¹ (3+)

9.4. Shodno završenom EOD kursu svako lice stiče nivo kompetencija kako slijedi:

- a) EOD 1
- b) EOD 2
- c) EOD 3
- d) EOD 3+

9.5. Svaki naredni viši nivo kompetencija, osim nivoa EOD 1, zahtjeva završen prethodni nivo kompetencija prema sljedećem:

Nivo kompetencija	Predkvalifikacija IMAS kvalifikacija		
	EOD 1	EOD 2	EOD 3
EOD 1	-	-	-
EOD 2	X	-	-
EOD 3	X	X	-
EOD 3+	X	X	X

10. SIGURNOST

- 10.1. Provođenje EOD operacija zahtjeva maksimalno poštivanje sigurnosnih procedura.
- 10.2. Sredstva koja se koriste za demonstracija moraju biti delaborisana i kao takva se mogu koristiti u EOD obuci.
- 10.3. Poligoni za obuku trebaju biti sigurni i adekvatno zaštićeni od prilaza trećih lica.
- 10.4. U provođenju praktične obuke pored školske i vježbovne municije dozvoljeno je koristiti i bojeva sredstva koja se prije provođenja obuke moraju precizno specificirati i navesti u planovima podrške za realizaciju EOD kurseva.
- 10.5. Sva sredstva koja se koriste za EOD obuku moraju konstantno biti pod nadzorom instruktora i nije dozvoljeno rukovati istim bez nadzora instruktora.

11. PLANOVI I PROGRAMI EOD OBUKE

- 11.1. Kroz planove i programe instrukcija EOD obuke daje se tematika koja je potrebna da bi se dostigao zahtjevani standard za EOD obuku određenog nivoa.
- 11.2. Odobravanjem ovih Standarda smatra se da su svi Planovi i programi EOD obuke navedeni u ovom dokumentu verificirani od strane BHMAC-a.
- 11.3. Za potrebe akreditiranih organizacija za provođenje EOD operacija razvijeni su sljedeći planovi i programi prema prilogima:
 - a. Prilog A: Plan i program instrukcija kursa EOD 1 i 2,
 - b. Prilog B: Plan i program instrukcija kursa EOD 3,
 - c. Prilog C: Plan modula kursa EOD 3+ i
 - d. Prilog D: Plan i program instrukcija kursa za vođu EOD tima

12. PROCEDURE TESTIRANJA TOKOM EOD OBUKE

Način provjere znanja, vještina i sposobnosti i ocjenjivanje dostignuća polaznika obuke direktno su povezani s ostvarivanjem poslovnih kompetencija za provođenje EOD zadataka nivoa 1, 2, 3 i 3+.

Polaznici su obavezni prisustvovati, aktivno učestvovati i odslušati sve tematske cjeline predviđene ovim nastavnim planom i programom, kako bi mogli pristupiti provjeri znanja, vještina i sposobnosti.

Provjera znanja, vještina i sposobnosti obavlja se pismeno, praktično i linijom identifikacije kopnene municije.

Pismena provjera znanja se obavlja putem pismenog testiranja.

Praktična provjera stečenih znanja i vještina putem praktičnog testiranja. Praktična provjera identifikacije i prepoznavanja kopnene municije vrši se putem testa identifikacije kopnene municije.

Pismeno i praktično testiranje provode izvođači (instruktori) kontinuirano tokom nastavnog procesa, u pravilu poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja i procedura koje se ocjenjuju.

Kriterij za ocjenjivanje:

Opisnim ocjenama obavlja se ocjenjivanje pismenog i praktičnog testiranja. Opisne ocjene su:

- PROŠAO/LA
- NIJE PROŠAO/LA

Ocjena "NIJE PROŠAO/LA" nije prolazna.

Kriteriji za ocjenjivanje polaznika su: vrsta, obim i nivo usvojenih znanja, vještina i sposobnosti u odnosu na propisane ovim nastavnim planom i programom.

Ocjenu "PROŠAO" dobija polaznik:

- koji je usvojio ispitivana znanja, vještine i sposobnosti na pismenom i/ili praktičnom testiranju,
- koji je ostvario rezultat od 85%, tj. najmanje 85 bodova od mogućih 100 bodova.

Ocjenu "NIJE PROŠAO" dobija polaznik:

- koji nije usvojio ispitivana znanja, vještine i sposobnosti na pismenom i/ili praktičnom testiranju,
- koji je ostvario rezultat manji od 85%, tj. manje od 85 bodova od mogućih 100 bodova.

Polaznici koji uspješno zadovolje traženi kriterij, kvalifikovali su se za nastavak pohađanja obuke. Navedeni uslovi važe za pismene i praktične testove.

Da bi polaznik stekao uslove za dobijanje sertifikata o završenom kursu EOD operatera nivoa 1, 2, 3 i 3+ mora uspješno položiti sve pismene, praktične i testove identifikacije kopnene municije u skladu sa planom i programom za traženi nivo.

Pismeno testiranje:

Pismeno testiranje provodi se za oblasti za koje su navedene u planu i programu kursa.

Polaznik nakon odslušanog teorijskog dijela predmetne oblasti pristupa pismenom testiranju. Pismeno test za svaku predmetnu oblast sadrži 20 pitanja. Za tačan odgovor na pitanje polaznik može osvojiti najviše 5 bodova. Maksimalan broj bodova na testu za predmetnu oblast koja se ispituje je 100 bodova.

Ako polaznik obuke za svaku predmetnu oblast koja se pismeno testira osvoji najmanje 85 bodova od mogućih 100 bodova, tj. zadovolji kriterij od 85% isti nastavlja dalje sa procesom obuke i smatra se da je usvojio ishode učenja za znanja za predmetnu oblast za koju je testiran.

Ukoliko polaznik obuke osvoji manje od 85 bodova od mogućih 100 bodova, tj. ne zadovolji kriterij od 85%, isti je dužan pristupiti dodatnoj obuci.

Dodatnu obuku provodi predmetni instruktor sa ciljem da polaznik obuke otkloni nejasnoće ili eventualno nerazumijevanje materije. Nakon dodatne obuke, a u roku od 24 sata od provedenog testiranja, polaznik obuke pristupa retestiranju za predmetnu oblast za koju nije savladao na testiranju.

Ako polaznik, bez opravdanih razloga, ne pristupi pismenom testiranju postupa se kao da je pristupio i nije položio test.

Praktično testiranje:

Polaznik nakon odslušanog teorijskog dijela i urađenih praktičnih vježbi iz predmetne oblasti pristupa praktičnom testiranju.

Praktično testiranje provodi se za oblasti za koje su navedene u planu i programu kursa.

Praktična provjera znanja provjerit će se putem kontrolnih listi za ocjenjivanje.

Da bi pristupio praktičnom testiranju svaki polaznik mora da odradi najmanje tri praktične vježbe za oblast koja se ocjenjuje. Instruktor će tokom praktičnog uvježbavanja svim polaznima demonstrirati sve korake i pravilno izvođenje vježbe. Nakon toga polaznici pristupaju uvježbavanju gdje instruktor prati rad, asistira i otklanja uočene nedostatke. Prije samog praktičnog testiranja, a tokom izvođenja praktične vježbe instruktor prati kompletan proces i korake izvođenja i iste upoređuje prateći indikatore sa liste za ocjenjivanje. Tokom analize izvođenja praktične vježbe instruktor će ukazati dobre i loše strane, odnosno šta treba popraviti kako bi se uspješno završilo praktično testiranje.

Praktičnom testiranju se pristupa na način da se polazniku da zadatak, uslovi i materijal za realizaciju istog. Polaznik pristupa realizaciji zadatka na način kako je to uvježbavao prethodnog dana s instruktorom. Instruktor prati izvođenje zadatka i opažanja unosi u kontrolnu listu za ocjenjivanje za predmetnu oblast koja se ocjenjuje. Nakon što polaznik završi testiranje instruktor saopštava ocjenu i objašnjava eventualne nedostatke, odnosno korake koje polaznik nije ispravno uradio.

Ako polaznik obuke za svaku predmetnu oblast koja se praktično testira osvoji najmanje 85 bodova od mogućih 100 bodova, tj. zadovolji kriterij od 85% isti nastavlja dalje sa procesom obuke i smatra se da je usvojio ishode učenja za predmetnu oblast za koju je testiran.

Ukoliko polaznik obuke osvoji manje od 85 bodova od mogućih 100 bodova, tj. ne zadovolji kriterij od 85%, isti je dužan pristupiti dodatnoj obuci. Dodatnu obuku provodi predmetni instruktor sa ciljem da polaznik obuke otkloni nejasnoće ili eventualno nerazumijevanje materije. Nakon dodatne obuke, a u roku od 24 sata od provedenog testiranja, polaznik obuke pristupa retestiranju za predmetnu oblast za koju nije savladao na testiranju.

Ako polaznik, bez opravdanih razloga, ne pristupi praktičnom testiranju postupa se kao da je pristupio i nije položio test.

Praktični test prepoznavanja i identifikacije:

Test identifikacije se polaže nakon odslušanog teorijskog dijela obuke za kopnene municije koja su MDD obrađena.

Test identifikacije provodi se za oblasti koje su navedene u planu i programu kursa.

Test identifikacije provjerit će se putem kontrolnih listi za ocjenjivanje.

Da bi pristupio ovome testu, svaki polaznik mora da odsluša MDD dio i da stečena znanja primjeni na testu identifikacije kopnene municije.

Ovom testiranju se pristupa na način da se polazniku postavi 10 (deset) različitih sredstava koji se testiraju, da se zadatak, uslov i vrijeme. Polaznik ima 20 minuta da kompletira ovaj test. Tokom testa polaznik popunjava dobijenu tabelu od instruktora i istu nakon završetka vraća instruktoru na ocjenjivanje. Nakon što polaznik završi testiranje instruktor saopštava ocjenu i objašnjava eventualne nedostatke, odnosno korake koje polaznik nije ispravno uradio.

Ako polaznik obuke za svaku predmetnu oblast koja se praktično testira osvoji najmanje 85 bodova od mogućih 100 bodova, tj. zadovolji kriterij od 85% isti nastavlja dalje sa procesom obuke i smatra se da je usvojio ishode učenja za predmetnu oblast za koju je testiran.

Ukoliko polaznik obuke osvoji manje od 85 bodova od mogućih 100 bodova, tj. ne zadovolji kriterij od 85%, isti je dužan pristupiti dodatnoj obuci. Dodatnu obuku provodi predmetni instruktor sa ciljem da polaznik obuke otkloni nejasnoće ili eventualno nerazumijevanje materije. Nakon dodatne obuke, a u roku od 24 sata od provedenog testiranja, polaznik obuke pristupa retestiranju za predmetnu oblast za koju nije savladao na testiranju.

Ako polaznik, bez opravdanih razloga, ne pristupi praktičnom testiranju postupa se kao da je pristupio i nije položio test.

Retestiranje:

Na retestiranje se upućuje polaznik koji je na testiranju ocijenjen ocjenom "NIJE PROŠAO".

Retestiranje mora biti održano u roku od 24 sata od polaganja pismenog ili praktičnog testa.

Retest polaznik ne može polagati pred istim instruktorom pred kojim je polagao test.

Ishodi učenja za svaku predmetnu oblast na retestiranju biće provjeravani putem istih kontrolnih listi za ocjenjivanje koje su korištene za ocjenjivanje na testiranju.

Ako polaznik, bez opravdanih razloga, ne pristupi retestiranju postupa se kao da je pristupio i nije položio retest.

Polaznik koji na retestu bude ocijenjen ocjenom "NIJE PROŠAO" gubi status polaznika obuke zbog neuspješnog završetka obuke, te se isključuje s obuke i vraća se u svoju matičnu instituciju.

Praćenje napretka polaznika obuke (akademsko savjetovanje)

Polazniku Kurza za EOD operatera nivo 1, 2, 3 i 3+ koji nije ispunio kriterij za prolaz na testiranju, a kako bi se osigurala kontinuirana i pravovremena povratna informacija o greškama koje je napravio tokom testiranja, daje se pismena i usmena povratna informacija. Povratna informacija omogućava uvid u razloge neuspjeha i pogreške koje su napravili u stručnom osposobljavanju i usavršavanju, te plan djelovanja pomoću kojeg bi se osiguralo da polaznici obuke donosu određene odluke o procesu učenja, kako bi napredovali i poboljšali učinak i bili podstaknuti za razvoj odgovornosti za vlastito učenje.

Pismena povratna informacija biće davana putem Obrazaca za praćenje napretka polaznika obuke (akademsko savjetovanje).

PLAN I PROGRAM
dokvalifikacije za postizanje EOD nivoa 2 u skladu
sa IMAS standardima

Cilj obuke	Cilj obuke je da polaznici steknu znanja i vještine potrebne za izvršenje zadataka i dužnosti EOD operatera nivoa vještina 2 u skladu sa IMAS standardima i standardima propisanim od strane BHMACH-a.
Ciljana grupa učesnika obuke	Obuka je predviđena za ljudstvo koje ima završene slijedeće certifikate o završenoj obuci u akreditiranim organizacijama za obuku: Osnovni kurs za humanitarno deminiranje, Kurs EOD operatera, Kurs za vođu deminerskog odjeljenja/tima i Kurs za vođe tima za EOD.
Standardi	Nastavni plan i program usklađen je sa IMAS TEP 09.30/01/2022 Second Edition, 22 February 2022.
Tražene predispozicije za učešće na obuci	- da su raspoređeni ili će biti raspoređeni na poslovima EOD operatera (operater za uklanjanje ES-a) i vozača – EOD operatera (operater za uklanjanje ES-a), nivoa EOD 2 - da su dobrog zdravstvenog stanja i psihofizičkih sposobnosti.
Prethodno potrebne sposobnosti	- Završeni slijedeći kursevi: Osnovni kurs za humanitarno deminiranje, Kurs operatera za ES-a, Kurs za vođu deminerskog odjeljenja/tima i Kurs za vođe tima za uklanjanje ES-a.
Broj polaznika	Predviđeno je da se obuka održava za maksimalno 20 polaznika
Vrijeme trajanja obuke	Nastavnim planom i programom predviđeno je da će obuka trajatiminimalno 90 nastavnih časova ili 15 radnih dana/tri sedmice izvođenjem 30 nastavnih časova sedmično. Svaki nastavni čas traje 45 minuta.
Izvođači obuke	Obuku će izvoditi instruktori sa minimalnim EOD nivoom 2 i druge stručne osobe za predmetne oblasti sa relevantnim radnim iskustvom i minimalnim EOD nivoom 2.
Omjer predavača i/ili instruktora	Omjer predavača/instruktorana teorijskom dijelu obuke iznosi jedan predavač/instruktor na maksimalno 20 polaznika obuke po nastavnoj temi. Omjer instruktora na praktičnom dijelu obuke iznosi jedan instruktor na maksimalno pet polaznika obuke.
Mjesto izvođenja obuke	Obuka će se izvoditi u akreditiranoj organizaciji za obuku iz oblasti uništavanja ES koju je akreditovala komisija za deminiranje svojim dokumentom
Analiza rizika obuke	Procjena opasnosti koje mogu nastati tokom obuke: - nepostupanje po smjernicama i uputama izvođača obuke. Mjere koje je potrebno uvesti za zaštitu zdravlja i sigurnosti polaznika obuke i ostalih aktera uključenih u nastavni proces:

	- poštivanje smjernica i uputa izvođača obuke, - predavači/instruktori obuke, ukoliko procijene da su neadekvatni uslovi za izvođenje obuke, ovlašteni su istu prekinuti do stvaranja adekvatnih uslova za izvođenje obuke. Veza: IMAS 07.14 "Risk Management" TN 07.14/01 "Residual Risk Management"
Nosioci aktivnosti	- akreditirana organizacija za izvođenje obuke iz oblasti EOD-a - BHMAC

PLAN I PROGRAM OBUKE

U skladu sa Annex B (normativi) lista kompetencija EOD nivo 1 – 3 i 3+, T&EP 09.30/01/2022 Ed.2, 22. februar 2022. u tabeli ispod su navedene poslovne sposobnosti (kompetencije) koje se odnose na vještine EOD nivoa 1 i 2 kojima će polaznici obuke ovladati na kraju obuke.

TEORIJA I ZNANJA	
Osnovna znanja	
Matematički, elektronički i fizički principi	
-	Razumjeti matematičke, elektroničke i fizičke principe
-	Razumjeti vjerovatnost sila naoružavanja za upaljače povezane sa oblikovanim punjenjima i bilo koje druge specifične opsanosti
-	Razumjeti koja sila može aktivirati mehaničke (Spit Back) upaljače kada su u naoružanom stanju
-	Razumjeti koja sila može aktivirati upaljač sa svim načinima aktiviranja kada su u naoružanom stanju
-	Razumjeti vjerovatnost sila naoružavanja za upaljač sa svim načinima aktiviranja i bilo koje druge specifične opsanosti
Osnove sigurnosti u provođenju EOD operacija	
-	Razumjeti osnovni koncept sigurnosti
-	Razumjeti mjere sigurnosti kod municije sa eksplozivnim i neeksplozivnim punjenjima
-	Razumjeti mjere sigurnosti kod upaljačkih sistema
Oblikovana punjenja	
-	Demonstrirati razumjevanje oblikovanog punjenja i njihovo funkcionisanje
-	Identificirati oružje koje koristi oblikovano punjenje i identificirati naoružanje sposobno za korištenje
-	Razumjeti kako se oblikovano punjenje koristi u EOD
Upaljači	
-	Razumjeti koja sila može naoružati i aktivirati upaljač sa zapetom udarnom iglom kada je u naoružanom stanju i bilo koje druge specifične opsanosti
-	Razumjeti upaljačke sile i različite metode naoružavanja: povratni udar, puzanje, centrifugalna sila, svi načini aktiviranja Razumjeti da upaljač sa zapetom udarnom iglom zahtjeva ekstremnu pažnju

- Razumjeti sile naoružavanja, sile aktiviranja kada su udarni upaljačo u naoružanom stanju i bilo koje druge specifične opasnosti
- Razumjeti sile naoružavanja i sile koje mogu aktivirati mehaničko-vremenski upaljač i bilo koje druge specifične opasnosti
- Razumjeti koje sile mogu aktivirati pirotehničke -vremenske upaljače kada su u naoružanom stanju
- Razumjeti sile naoružavanja i sile aktiviranja za elektroničke ili elektro - mehaničke upalje i bilo koje druge specifične opasnosti
- Razumjeti sile naoružavanja i sile aktiviranja za bazno detonirajuće upalje i bilo koje druge specifične opasnosti
- Razumjeti koje sile mogu naoružati i aktivirati upaljače zračnih sredstava pronađenih na sredstvima bačenim iz zraka (ADW) kada su u naoružanom stanju
Teorija eksploziva i efekti eksplozije
- Poznavati razliku između jakih i slabih eksploziva i različite efekte koji mogu biti korišteni u EOD za svaki tip
- Biti u stanju iskoristiti jaki i slabi eksploziv u EOD operacijama kada se to zahtjeva
- Biti u stanju razumjeti različitosti između primarnih i sekundarnih jakih eksploziva i korištenje termina tercijerni jaki eksplozivi zahtjevani bustera za iniciranje (p.r.ANFO)
- Prikazati razumjevanje efekata eksplozije na imovinu
- Biti u stanju računati i demonstrirati zahtjeve za evakuaciju tokom EOD operacija
- Razumjeti dijelove eksplozivnog lanca ES uključujući generalne tipove eksploziva pronađenih na svakom nivou
Zaštitni radovi i efekti eksplozije
- Demonstrirati razumjevanje efekata fragmentacije i kako utiču na EOD operacije.
- Identificirati fragmentaciono oružje u kopnenoj municiji
- Biti u stanju računati i demonstrirati područje za evakuaciju kada se uništava municija koja producira fragmentaciju
IED i mine iznenađenja
- Razumjeti IED opasnosti i razhjtovati za informaciju supervizora na osnovu IEDD sposobnosti za zadatak
- Razumjeti tipove, vrste i mjesta postavljanja IED i njihove efekte
OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD OPERACIJA
Oprema za pretragu
- Razumjeti proceduru pripreme, ispitivanja i korištenja opreme za pretragu terena (metal detektori, lokatori itd)
HAL
- Razumjeti osnovne principe korištenja HAL
- Razumjeti usmjerenje, postavku i kordinaciju poluautomatskog pomejranja različitih veličina NUS koristeći HAL
Oprema za radiografiju
- Razumjeti korištenje RTG opreme u EOD operacijama
Ostala oprema za provođenje EOD operacija
- Razumjeti korištenje ostale EOD opreme
PRAKTIČNE EOD VJEŠTINE
Procjena i tehnike ispitivanja svjedoka

- Provedi osnovnu linije pitanja svjedoka za prikupljanje informacija o predmetnom EO
- Poznavati kategorije sredstva, podkategorije oznaka modela i dispoziciju u operativnom području. Npr. Preovladavajuće PP mine, PMN u datom operativnom području
- Aktivno prikupiti dokaze tokom pretrage EO i lociranja mjesta i informirati o procjeni prijetnje. Npr. Pakovanje PP mina pozitivno identifikovano
- Biti u stanju identificirati ES u području djelovanja za sredstva prema pod kategoriji i za ključne dijelove prema modelu i imenu
- Biti u stanju potpuno demonstrirati i ispravno identificirati ES prema podkategoriji i za EOD ključnom modelu u području djelovanja; također identifikovati njihovo klasificiranje prema značenju kao što je funkcionisanje, veličina i pridodate opasnosti
- Svjesni okruženja uzlaza gdje ES može biti pomjereno od strane EOD 3+, 3 ili autoriziranog EOD 2 na osnovu razumjevanja upaljačkog sistema, statusa naoružanosti i procjene rizika
- Razumjeti da čisto znanje upaljačkog mehanizma zahtjeva procjenu rizika za pomjeranje ES. U mogućnosti donijeti odluku opomjeranju ES kada su već obučeni i zabilježiti u pisanoj formi kao autorizovano lice od strane EOD 3 ili više
- Ispravno tvrditi da li je sredstvo ispaljeno ili ne.
- Razumjeti implikacije opasnosti za EOD operacije nastale od strane sredstava, dodatne opasnosti i asistencija u planiranju.
- Svjesni da izvjesni tipovi sredstava imaju dodatne pridružene opasnosti sa istim i Poznavati sve adekvatne dijelove u lokalnom području , npr. PG-7 piezo upaljač
- Pod usmjerenjem nivoa 2 ili 3 biti u mogućnosti snimiti osnovne slike ES
- Biti u stanju slikati specifične dijelove EO i dodatno evidentirati. Npr. Poteznu žicu sa nosačem dodatu na PPM
Procedure uništavanja
- Identificirati APHE i municiju sakinetičkim penetratorima i razumjeti uticaj uništavanja i ograničenja
- Identificirati municiju sa oblikovanim punjenjem i ako se uništava razumjeti dodatne zahtjevane mjere opreza
- Procjena rizika opasnosti od paljenja na otvorenom i operacijama otvorene detonacije posebno u suhom okruženju
- Asistirati u postavljanju baruta za paljenje kao dio uništavanja na otvorenom
PRAKTIČNE EOD VJEŠTINE
- Koordinirati postavku baruta za paljenje delegiranog od strane Nivoa 3 ili 3+
- Asistirati u postavki procesa gorenja za SAA i/ili upaljača (rezervoar za gorenje, bure za gorenje itd) pod supervizijom
- Postavka procesa gorenja ((rezervoar za gorenje, bure za gorenje itd) , uključuje pripremu sredstava, delegirano od strane nivoa 3 ili 3+
- Razumjeti razlike između električnih inicijatora i zapaljivača za sigurno postavljanje tokom uništavanja npr. Potencijal za EMR uticaj vs. Manja vremenska kontrola sa ne električnim
- Pripremiti električni ili zapaljivi lanac iniciranja za korištenje na mjestu uništavanja ili tokom RSP, delegirano od strane nivoa 3 ili 3+
- Asistirati u provođenju procesa paljenja SAA sa simultanim paljenjem peći za paljenje delegirano od strane EOD-3

- Omogućiti provjeru, test i polaganje kabla za paljenje
- Provođenje tehnika električnih inicijatora i svjesno limitirati tehnike. Npr. Subjek ometan od EMR
- Razumjeti razliku mreže konfigurirane za uništavnaje više sredstava ili logistička uništavanja. Razumjeti prednosti i mane serijske i paralelne mreže
- Koristiti ne-električne inicijatori (vremenski upaljač) u uništavanju i demonstrirati adekvatnu komandu i kontrolu na mjestu uništenja i kontrolu okruženja. Npr. Čišćenje minskog polja, glavno mjesto za uništavanje
- Omogućiti pripremu vremenskog upaljača i test - svjesni potencijala za higroskopnost i mogući efekt od toga, omogućiti pripremiti šok tube kao alternativu
- Postaviti liniju prstena i glavnu liniju za uništavanje za više sredstava raspoređenih u području
- Provoditi upravljanje zadatkom u kontroli okoline kao što je čišćenje za uništavanje pojedinačnih ES sredstava za koje su obučeni i autorizovani od strane EOD-3 i više
- Provoditi upravljanje zadatkom u kontroli okoline kao što je čišćenje za uništavanje pojedinačnih ES sredstava za koje su obučeni
- Dizajnirati osnovni plan uništavanja za više sredstava koristeći liniju prstena i glavnu liniju za uništavanje sredstava na mjestu za uništavanje.
- Striktni proračun za skladištenje eksploziva i održavanje ispravne evidencije za korištenje eksploziva i zaostalog eksploziva
- Poznavati različito skladištenje eksploziva uključujući glavna punjenja (npr. TNT, RDX ili PETN temeljene plastične eksplozive, komercijalne eksplozive na bazi pentolita), detonirajući štapin, sporogoreći štapin
- Poznavati relevantne HCC i pravila miješanja za standardno skladištenje eksploziva korištenog za uništavanje
- Identificirati WP/HC i ILLUM municiju i razlikovati od HE punjenja
EOD procedure
- Biti u stanju sudjelovati u EOR zadacima kao dio EOD tima pod superviziojm vođe tima
- Provoditi EOR kao kao ovlašten od strane EOD 3 u cilju identifikacije ili potvrđivanja ES
- Svjesni pridodatih evidencija sa ES u području operacija. Npr. Rovovi u blizini AP minskih polja gdje ovo može biti indikator miniranosti područja
- Poznavati u osnovi raspon pridodatih evidencija za datu prijetnju u području operacija. Npr. Kasetna fragmentirajuća municija indicira moguće napade klasterima
- Svjesni niova EOD zadatka
- Poznavati nivoe EOD zadataka i šta treba da se dogodi za svaki zadatak
UPRAVLJANJE I VOĐENJE
- Prepoznavanje i upravljati umorom tima za reduciranje rizika ljudske greške
- Svjesni teorije incidenta: model švicarskog sira i spajanje greški, umor i pristrasnost. Prepoznavanje kada se EOD zadatak pauzira i preplaniranje posebno ako se procjena rizika mijenja npr. civili u opasnoj zoni
- Provesti uništavnaje pojedinačnog sredstva na nestabilnom WP municijom kao dio uništavanja više sredstava gdje razumjeti rizik svojstven uništavanju WP
- Poznavati da postoje procedure mjesta uništenja i poštivati iste
- Poznavati raspored mjesta u ništavanja i svrhu svake lokacije

- Nadgledati, komunicirati sa i podržati svo obezbjeđenje za osiguranje održavanja upozorenja i efektivnog trajanja uništavanja
- Kao sigurnosni oficir za uništavanje u kontroli okruženja kao što je minsko polje, progres komuniciranja za obezbjeđenje i održavanje spremnosti za odgovor na informacije
- Poznavati dužnost obezbjeđenja uništavanja kao sto je definisano SOP-om uključujući plan komuniciranja
- Provoditi ICP i sigurnost tima u vezi za poziciju i veličinu eksplozivne opasnostidok se provodi EOD zadatak."Šta je to,gdje je to i jesmo li sigurni?"
- Provoditi ICP i sigurnost tima na zadatku
- Plan i kontrola pokreta tima u cilju držanja prihvatljivog niskog rizika dok je zadatka
- Plan i kontrola pokreta tima u cilju držanja prihvatljivog niskog rizika dok se zadatak izvodi u kontrolisanom području.
- Zabilježiti lokaciju ESZR i mina koristeći GPS ili koristeći GIS alate bez ugrožavanja sebe ili ostalih
- Plan i implementacija lutajućih EOD zadataka sa ciljem autorizacije u pisanom obliku od strane EOD-3
RAZMJJEŠTANJE I ZADACI NAKON RAZMJJEŠTANJA
- Svjesni lanca davanja zadatka i veze sa autoritetima koji provode EOD
- Poznavati lanac davanja zadatka i kako se EOD zadaci šire
- Provodit provjeru prije EOD zadatka i kalibrirati opremu gdje je potrebno
- Nadgledati i asistirati provođenje provjere prije provođenja EOD zadatka
- Provoditi provjeru prije EOD zadatka i biti siguran da je oprema sprmna za slijedeće korištenje i naruđbu ne eksplozivnog potrošnog materijala.
IZVJEŠTAVANJE I PODACI
- Precizno unijeti operativne podatke zadatka u papirni ili elektronski format.
- Svjesni važnosti kvaliteta podataka u svim izvještajima i mogućnosti provođenja kontrole kvaliteta vlastitim izvještajima o EOD zadacima kao prvog dijela kontrole kvaliteta
- Kompletirati dnevnik EOD zadatka za individualne EOD zadatke i omogućiti verifikaciju od strane MA organizacije.
- Kompletirati dnevnik EOD zadatka za individualne EOD zadatke i omogućiti verifikaciju od strane MA organizacije.
- Razumjeti kako precizne i relevantne informacije operativne baze podataka učestvuju u procedurama korištenim na terenu. Npr.procjena prijetnje
SKLADIŠTENJE I TRANSPORT
- Svjesno da transportna legislativa opasnih stvari postoji i Poznavati da se ovoga mora pridržavati
- Poznavati relevantne legislative kao detalje SOP.a ako se to primjenjuje za transport municije
- Pripremiti vozilo sa vrećama sa pijeskom, pokrivkom npr. Zaštita ES
- Pripremiti signalizaciju na vozilu i papire ako se zahtjeva
- Djelovati kao straža, asistent osiguranja ili koordinirati tokom osiguranja pokreta municije
- Djelovati kao straža, asistent osiguranja ili koordinirati tokom osiguranja pokreta municije
- Pakiranje municije uz nadzor
- Pripremiti vozilo za prijem i transport municije
- Svjesni da skladišta municije mogu biti mine iznenađenja

- Nadzor pakovanja ES sa suglasnosti dizajna pakovanja
- Precizno bilježenje svih oporavljenih AXO koristeći adekvatne procedure
- Nadgledati držanje protiv licenciranih limita i informisati gdje je potrebno

Plan obuke

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNI H ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		4
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
II.	Osnove uklanjanja eksplozivnih sredstava		11
	1.	Matematički, električni i fizički principi	3
	2.	Eksplozivi i efekti eksplozije	3
	3.	Transport, rukovanje i skladištenje eksplozivnih sredstava	2
	4.	Osnove sigurnosti u radu sa eksplozivnim sredstvima	3
III.	Osnove uništavanja eksplozivnih sredstava		3
	1.	Neelektrični sistem iniciranja-teorija	1
	2.	Električni sistem iniciranja-teorija	1
	3.	Pojedinačno uništavanje-teorija	1
IV.	Oprema za provođenje EOD zadataka		7
	1.	EOD oprema i alati	3
	2.	HAL	1
	3.	Lokatori	2
	4.	EOD radiografska oprema	1
V.	Identifikacija kopnene municije		12
	1.	Vrste NUS-a	1
	2.	Označavanje municije	3
	3.	Upaljački sistemi	6
	4.	Osnove IED	2
VI.	EOD procedure		4
	1.	Procedure EOD izviđanja	2
	2.	Postavka radilišta u procesu uklanjanja NUS-a	2
VII.	Upravljanje i vođenje		5
	1.	Zakonski osnov i međunarodne regulative za EOD-a	1
	2.	Organizacija EOD tima i standardi za uklanjanje eksplozivnih sredstava u BiH	1
	3.	Upravljanje rizikom	1
	4.	Kontrola kvaliteta	2
VIII.	Upravljanje informacijama		2
	1.	Izveštavanje u procesu uklanjanja eksplozivnih sredstava	1
	2.	Obrazci za evidenciju	1
IX.	Praktične vježbe		18
	1.	Izrada neelektričnih sistema iniciranja	3
	2.	Izrada električnih sistema iniciranja	3
	3.	Pojedinačna uništavanja	4
	4.	Rad sa lokatorom	4
	5.	EOD izviđanje	4
X.	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje		24
	1.	Pismeni test br.1: Matematički, električni i fizički	2

		principi	
2.		Pismeni test br.2: Osnove sigurnosti	2
3.		Pismeni test br.3: Eksplozivi i efekti eksplozije, transport i skladištenje eksplozivnih sredstava	2
4.		Pismeni test br.4: Označavanje municije	2
5.		Pismeni test br.5: Upaljački sistemi	2
6.		Praktični test br.1: Pojedinačna uništavanja	6
7.		Praktični test br.2: EOD izviđanje	6
8.		Test prepoznavanja br.1: Upaljački sistemi	2
UKUPNO ČASOVA:			90

Program obuke

I. OPŠTI DIO OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	UVOD U OBUKU		1
	1.1.	Administracija	
	1.2.	Predstavljanje programa, ciljeva, rasporeda predavanja i osoba koje vode obuku	
	1.3.	Predstavljanje procesa učenja na daljinu ADL	
2.	OTVARANJE KURSA		1
3.	ANALIZA KURSA		1
	3.1.	Evaluacija obuke	
	3.2.	Završna anketa	
4.	ZATVARANJE KURSA I DODJELA CERTIFIKATA		1
	4.1.	Dodjela certifikata/uvjerenja o završenom kursu	
Ukupno časova:			4

II. OSNOVE UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	MATEMATIČKI, ELEKTRIČNI I FIZIČKI PRINCIPI		3
	1.1.	Matematički principi	
	1.2.	Električni principi	
	1.3.	Principi fizike	
2.	EKSPLOZIVI I EFEKTI EKSPLOZIJE		3
	2.1.	Definicija eksploziva	
	2.2.	Deflagracija, detonacija i gorenje	
	2.3.	Fizičko – hemijske osobine eksploziva	
	2.4.	Klasifikacija eksploziva	
	2.5.	Efekti eksploziva	
	2.6.	Mjere sigurnosti	
3.	TRANSPORT, RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA		2
	3.1.	Transport opasnih materijala i primjena ADR standarda	
	3.2.	Sigurnosno rukovanje sa eksplozivom	
	3.3.	Skladištenje MiMES-a i odlaganje NUS-a	
	3.4.	Mjere sigurnosti pri transportu MiMES-a i NUS-a	
4.	OSNOVE SIGURNOSTI U RADU SA EKSPLOZIVNIM SREDSTVIMA		3
	4.1.	Osnovni koncept sigurnosti	
	4.2.	Mjere sigurnosti kod municije sa eksplozivnim punjenjem	
	4.3.	Mjere sigurnosti kod upaljačkih sistema	
Ukupno časova:			11

III. OSNOVE UNIŠTAVANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	NEELEKTRIČNI SISTEM INICIRANJA - TEORIJA		1
	1.1.	Sredstva za neelektrično iniciranje	
	1.2.	Iniciranje punjenja sporogorećim štapinom	
	1.3.	Iniciranje punjenja detonirajućim štapinom	
	1.4.	Procedure u slučaju zastoja	
	1.5.	Mjere sigurnosti	
2.	ELEKTRIČNI SISTEM INICIRANJA - TEORIJA		1
	2.1.	Sredstva za električno iniciranje	
	2.2.	Ispitivanje ispravnosti sredstava	
	2.3.	Izrada električnog sistema paljenja	
	2.4.	Procedure u slučaju zatajenja	
	2.5.	Mjere sigurnosti	
3.	POJEDINAČNO UNIŠTAVANJE - TEORIJA		1
	3.1.	Definisanje zone rizika	
	3.2.	Vrste uništavanja	
	3.3.	Mjere sigurnosti	
Ukupno časova:			3

IV. OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD ZADATAKA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	EOD OPREMA I ALATI		3
	1.1.	Opis opreme i alata	
	1.2.	Karakteristike opreme i alata	
	1.3.	Sadržaj ličnog i zajedničkog kompleta EOD alata i opreme	
	1.4.	Klasifikacija EOD alata i opreme	
	1.5.	Standard EOD alata i opreme	
	1.6.	Minimalna oprema EOD tima	
	1.7.	Pregled i održavanja	
2.	HAL		1
	2.1.	Namjena i opis kompleta	
	2.2.	Način i procedure korištenja	
4.	EOD LOKATORI		2
	4.1.	Namjena, opis EOD detektora i zahtjevi Standarda BiH	
	4.2.	Rasklapanje i sklapanje EOD lokatora	
	4.3.	Testiranje i evidentiranje rezultata testa na početku rada i nakon zamjene baterija	
	4.4.	Kontrola osjetljivosti od strane korisnika	
	4.5.	Tehnike korištenja EOD lokatora	
5.	EOD RADIOGRAFSKA OPREMA		1
	5.1.	Namjena, komponente i karakteristike uređaja	
	5.2.	Procedure rada	
	5.3.	Mjere sigurnosti	
Ukupno časova:			7

V. IDENTIFIKACIJA KOPNE NE MUNICIJE – LSA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	VRSTE NUS-a		1
	1.1.	Ispušteni NUS	
	1.2.	Ispaljeni NUS	
	1.3.	Bačeni NUS	
	1.4.	Postavljeni NUS	
2.	OZNAČAVANJE MUNICIJE		3
	2.1.	Vrsta označavanje municije	
	2.2.	Slovne i utisnute oznake	
	2.3.	Kodovi boja	
	2.4.	NATO sistem označavanja	
	2.5.	Ex-jugoslovenski sistem označavanja	
	2.6.	Ex-sovjetski sistem označavanja	
	2.7.	Označavanje municije sa osiromašenim uranom	
3.	UPALJAČKI SISTEMI		6
	3.1.	Definicije	
	3.2.	Sastavne komponente	
	3.3.	Sile armiranja/naoružavanja	
	3.4.	Sile paljenja	
	3.5.	Eksplozivne i neeksplozivne komponente upaljača	
	3.6.	Vrste upaljača i način funkcionisanja	
	3.7.	Mjere sigurnosti kod upaljača	
4.	OSNOVE IED		2
	4.1.	Definicije	
	4.2.	Glavne komponente	
	4.3.	Tipovi i sistem iniciranja IED	
	4.4.	Opasne tačke	
	4.5.	Novi trendovi	
Ukupno časova:			12

VI. EOD PROCEDURE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	PROCEDURE EOD IZVIĐANJA		2
	1.1.	Tehnike ispitivanja svjedoka	
	1.2.	Mjere sigurnosti kod izviđanja	
	1.3.	Koraci EOD izviđanja	
	1.3.1	Izviđanje ručnih bombi i tromblonskih mina	
	1.3.2	Izviđanje projektila i raketa	2
	1.3.3	Izviđanje avio bombi i kasetne municije	
2.	POSTAVKA RADILIŠTA ZA UKLANJANJE NUS-a		2
	2.1.	Zahtjevi za organizaciju radilišta za uklanjanje NUS-a	
	2.2.	Namjenske površine radilišta za uklanjanje NUS-a	
	2.3.	Reference radilišta (operativni dio)	
Ukupno časova:			4

VII. UPRAVLJANJE I VOĐENJE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	ZAKONSKI OSNOV I MEĐUNARODNE REGULATIVE ZA EOD-a		1
	1.1.	Državna/entitetska organizacija procesa EOD-a	
	1.2.	IMAS standardi i regulative	
2.	ORGANIZACIJA EOD TIMA I STANDARDI ZA UKLANJANJE EOD-a		1
	2.1.	Struktura EOD tima	
	2.2.	Odgovornost članova tima	
	2.3.	Rad u sastavu dvojca i jednog operatera i praćenje vođe tima	
	2.4.	Vođenje i kontrola	
	2.5.	Standardi za uklanjanje eksplozivnih sredstava u BiH	
3.	UPRAVLJANJE RIZIKOM		1
	3.1.	Sistem upravljanja rizikom	
	3.2.	Proces upravljanja rizikom	
4.	KONTROLA KVALITETA		2
	4.1.	Kontrola kvaliteta i način provođenja kontrole kvaliteta	
	4.2.	Osiguranje kvaliteta i elementi osiguranja kvaliteta	
	4.3.	Način provođenja osiguranja kvaliteta	
Ukupno časova:			5

VIII. UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	IZVJEŠTAVANJE U PROCESU UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA		1
	1.1.	Evidencije i dokumentacija na radilištu	
	1.2.	Standardni izvještaji	
2.	OBRAZCI ZA EVIDENCIJU		1
	2.1.	Obrazci za evidenciju rada EOD tima	
	2.2.	Način popunjavanja obrazaca	
Ukupno časova:			2

IX. PRAKTIČNE VJEŽBE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	IZRADA NEELEKTRIČNIH SISTEMA INICIRANJA		3
	1.1.	Priprema neelektričnih sistema iniciranja	
	1.2.	Izrada sistema neelektričnog paljenja eksploziva	
	1.3.	Mjere sigurnosti	
2.	IZRADA ELEKTRIČNIH SISTEMA INICIRANJA		3
	2.1.	Priprema materijala za izradu električnog sistema paljenja	
	2.2.	Izrada sistema električnog paljenja eksploziva	
	2.3.	Mjere sigurnosti	

3.	POJEDINAČNA UNIŠTAVANJA		4
	3.1.	Praktično izvođenje procedura pojedinačnog uništenja različitih vrsta eksplozivnih materijala	
	3.2.	Mjere sigurnosti	
4.	RAD SA EOD LOKATOROM		4
	4.1.	Tehnika rada sa EOD lokatorom	
	4.2.	Mjere sigurnosti u radu	
5.	EOD IZVIĐANJE		4
	5.1.	Mjere sigurnosti kod izviđanja	
	5.2.	Procedura intervjua	
	5.3.	Način prilaska sredstvu	
	5.4.	Procedura prikupljanja podataka	
	5.5.	Istraživanje i identifikacija sredstava i upaljačkih sistema	
	5.6.	Izviđanje kopnene municije	
Ukupno časova:			18

X. PROVJERA ZNANJA/VJEŠTINA I OCJENJIVANJE		BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	Pismeni test br.1: Matematički, električni i fizički principi	2
2.	Pismeni test br.2: Osnove sigurnosti	2
3.	Pismeni test br.3: Eksplozivi i efekti eksplozije, transport i skladištenje eksplozivnih sredstava	2
4.	Pismeni test br.4: Označavanje municije	2
5.	Pismeni test br.5: Upaljački sistemi	2
6.	Praktični test br.1: Pojedinačna uništavanja	6
7.	Praktični test br.2: EOD izviđanje	6
8.	Test prepoznavanja br.1: Upaljački sistemi	2
Ukupno časova:		24

PLAN I PROGRAM**obuke EOD operatera nivo 1 i 2 u skladu sa IMAS standardima**

Cilj obuke	Cilj obuke je da polaznici steknu znanja i vještine potrebne za izvršenje zadataka i dužnosti EOD operatera nivoa vještina 1 i 2 u skladu sa IMAS standardima i standardima propisanim od strane BHMACH-a.
Ciljana grupa učesnika obuke	Obuka je predviđena za uposlenike akreditiranih organizacija za provođenje operacija uklanjanja ES-a kao i druge organizacije koje iskažu interes.
Standardi	Nastavni plan i program usklađen je sa IMAS TEP 09.30/01/2022 Second Edition, 22 February 2022.
Tražene predispozicije za učešće na obuci	- da su raspoređeni ili će biti raspoređeni na poslovima EOD operatera (operatera za uklanjanje ES) i vozača – EOD operatera (operatera za ES) nivoa EOD 2 - da su dobrog zdravstvenog stanja i psihofizičkih sposobnosti.
Prethodno potrebne sposobnosti	- nije potrebna prethodna kvalifikacija
Broj polaznika	Predviđeno je da se obuka održava za maksimalno 20 polaznika
Vrijeme trajanja obuke	Nastavnim planom i programom predviđeno je da će obuka trajati minimalno 270 nastavnih časova ili 45 radnih dana / devet sedmica izvođenjem 30 nastavnih časova sedmično. Svaki nastavni čas traje 45 minuta.
Izvođači obuke	Obuku će izvoditi instruktori sa minimalnim EOD nivoom 2 i druge stručne osobe za predmetne oblasti sa relevantnim radnim iskustvom i minimalnim EOD nivoom 2.
Omjer predavača i/ili instruktora	Omjer predavača/instruktorana teorijskom dijelu obuke iznosi jedan predavač/instruktor na maksimalno 20 polaznika obuke po nastavnoj temi. Omjer instruktora na praktičnom dijelu obuke iznosi jedan instruktor na maksimalno pet polaznika obuke.
Mjesto izvođenja obuke	Obuka će se izvoditi u akreditiranoj organizaciji za obuku iz oblasti uništavanja ES koju je akreditovala komisija za deminiranje svojim dokumentom
Analiza rizika obuke	Procjena opasnosti koje mogu nastati tokom obuke: - nepostupanje po smjernicama i uputama izvođača obuke. Mjere koje je potrebno uvesti za zaštitu zdravlja i sigurnosti polaznika obuke i ostalih aktera uključenih u nastavni proces: - poštivanje smjernica i uputa izvođača obuke, - predavači/instruktori obuke, ukoliko procijene da su neadekvatni uslovi za izvođenje obuke, ovlašteni su istu prekinuti do stvaranja adekvatnih uslova za izvođenje obuke.

	Veza: IMAS 07.14 "Risk Management" TN 07.14/01 "Residual Risk Management"
Nosioci aktivnosti	- akreditirana organizacija za izvođenje obuke iz oblasti EOD-a - BHMAC

PLAN I PROGRAM OBUKE

U skladu sa listom kompetencija EOD nivo 1 – 3 i 3+, T&EP 09.30/01/2022 Ed.2, 22. februar 2022. u tabeli ispod su navedene poslovne sposobnosti (kompetencije) koje se odnose na vještine EOD nivoa 1 i 2 kojima će polaznici obuke ovladati na kraju obuke.

TEORIJA I ZNANJA	
Osnovna znanja	
Matematički, elektronički i fizički principi	
-	Razumjeti matematičke, elektroničke i fizičke principe
-	Razumjeti vjerovatnost sila naoružavanja za upaljače povezane sa oblikovanim punjenjima i bilo koje druge specifične opasnosti
-	Razumjeti koja sila može aktivirati mehaničke (Spit Back) upaljače kada su u naoružanom stanju
-	Razumjeti koja sila može aktivirati upaljač sa svim načinima aktiviranja kada su u naoružanom stanju
-	Razumjeti vjerovatnost sila naoružavanja za upaljač sa svim načinima aktiviranja i bilo koje druge specifične opasnosti
Osnove sigurnosti u provođenju EOD operacija	
-	Razumjeti osnovni koncept sigurnosti
-	Razumjeti mjere sigurnosti kod municije sa eksplozivnim i neeksplozivnim punjenjima
-	Razumjeti mjere sigurnosti kod upaljačkih sistema
Oblikovana punjenja	
-	Demonstrirati razumjevanje oblikovanog punjenja i njihovo funkcionisanje
-	Identificirati oružje koje koristi oblikovano punjenje i identificirati naoružanje sposobno za korištenje
-	Razumjeti kako se oblikovano punjenje koristi u EOD
Upaljači	
-	Razumjeti koja sila može naoružati i aktivirati upaljač sa zapetom udarnom iglom kada je u naoružanom stanju i bilo koje druge specifične opasnosti
-	Razumjeti upaljačke sile i različite metode naoružavanja: povratni udar, puzanje, centrifugalna sila, svi načini aktiviranja Razumjeti da upaljač sa zapetom udarnom iglom zahtjeva ekstremnu pažnju
-	Razumjeti sile naoružavanja, sile aktiviranja kada su udarni upaljači u naoružanom stanju i bilo koje druge specifične opasnosti
-	Razumjeti sile naoružavanja i sile koje mogu aktivirati mehaničko-vremenski upaljač i bilo koje druge specifične opasnosti
-	Razumjeti koje sile mogu aktivirati pirotehničke -vremenske upaljače kada su

u naoružanom stanju
- Razumjeti sile naoružavanja i sile aktiviranja za elektroničke ili elektro - mehaničke upaljče i bilo koje druge specifične opsanosti
- Razumjeti sile naoružavanja i sile aktiviranja za bazno detonirajuće upaljče i bilo koje druge specifične opsanosti
- Razumjeti koje sile mogu naoružati i aktivirati upaljače zračnih sredstava pronađenih na sredstvima bačenim iz zraka (ADW) kada su u naoružanom stanju
Teorija eksploziva i efekti eksplozije
- Poznavati razliku između jakih i slabih eksploziva i različite efekte koji mogu biti korišteni u EOD za svaki tip
- Biti u stanju iskoristiti jaki i slabi eksploziv u EOD operacijama kada se to zahtjeva
- Poznavati i objasniti mjesto/dijelove eksplozivnog lanca i kako ovo utiče na EOD tehnike
- Biti u stanju razumjeti i objasniti komponente i dijelove eksplozivnog lanca i njihovo korištenje u EOD i kako se koristi u uništavanju
- Biti u stanju razumjeti različitosti između primarnih i sekundarnih jakih eksploziva i korištenje termina tercijerni jaki eksplozivi zahtjevani bustera za iniciranje (p.r.ANFO)
- Poznavati primarne eksplozive i čiste sekundarne eksplozive korištene u modernim i starim detonatorima
- Prikazati razumjevanje efekata eksplozije na imovinu
- Biti u stanju računati i demonstrirati zahtjeve za evakuaciju tokom EOD operacija
- Razumjeti dijelove eksplozivnog lanca ES uključujući generalne tipove eksploziva pronađenih na svakom nivou
Zaštitni radovi i efekti eksplozije
- Demonstrirati razumjevanje efekata fragmentacije i kako utiču na EOD operacije.
- Identificirati fragmentaciono oružje korišteno u kopnenoj municiji
- Biti u stanju računati i demonstrirati područje za evakuaciju kada se uništava municija koja producira fragmentaciju
Ručne bombe i tromblonske mine
- Razumjeti osnovne dijelove komponenti ES. Upaljač, pojačivač i glavno punjenje
- Biti u stanju identificirati ručne bombe i tromblonske mine prema kategoriji, podgrupi, vidljivom stanju, vrsti upaljača i mjerama sigurnosti
- Razumjeti i identificirati ručne bombe
- Razumjeti i identificirati tromblonske mine
Artiljerijski i minobacački projektili
- Razumjeti osnovne dijelove komponenti ES. Upaljač, pojačivač i glavno punjenje
- Razumjeti opis i identificirati artiljerijskih i minobacačkih projektila prema klasi i funkciji
- Biti u stanju identificirati artiljerijske i minobacačke projektele prema kategoriji, podgrupi, vidljivom stanju, vrsti upaljača i mjerama sigurnosti
- Demonstrirati i razumjeti efekte HESH/HEP projektila i kako ona utiču na EOD operacije. Identificirati municiju sa efektima fragmentacije
- Biti u stanju računati i demonstrirati područje za evakuaciju kada se uništava

HESH/HEP municija
Raketni projektili
- Razumjeti osnovne dijelove komponenti ES. Upaljč, pojačivač i glavno punjenje
- Razumjeti i identificirati nevođene raketne projekte prema kategoriji, podgrupi, vidljivom stanju, vrsti upaljača i mjerama sigurnosti
Kopnene mine
- Razumjeti osnovne dijelove komponenti ES. Upaljč, pojačivač i glavno punjenje
- Razumjeti i identificirati PP/PT mine prema kategoriji, podgrupi, načinu aktiviranja, vrsti upaljača i mjerama sigurnosti
- Razumjeti i pozitivno identifikovati PP/PT mine i pronađene stare mine.
- Biti u mogućnosti razumjeti i prepoznati RSP za PP/PT mine
Sredstva izbačena iz zraka – avio bombe
- Razumjeti osnovne dijelove komponenti ES. Upaljč, pojačivač i glavno punjenje
- Biti u stanju identificirati avio bombe prema kategoriji, podgrupi, vidljivom stanju, vrsti upaljača i mjerama sigurnosti
- Razumjeti opis i identifikaciju sredstava izbačenih iz zraka prema klasi i funkciji i sistemu stabilizacije koje koristi
Kasetna municija
- Biti u stanju identificirati kasetnu municiju prema kategoriji, podgrupi, vidljivom stanju, vrsti upaljača i mjerama sigurnosti
- Demonstrirati razumjevanje o kasetnoj municiji, kako ona funkcioniše i korištenje sistema za disperziju
- Kada je autorizirano u pisanom obliku za provođenje prepoznatih RSP na specifičnoj kasetnoj municiji temeljeno na razumjevanju funkciji i opasnom području. Biti u stanju računati i demonstrirati zahtjevano područje za evakuaciju
IED i mine iznenađenja
- Razumjeti IED opasnosti i razvijati za informaciju supervizora na osnovu IEDD sposobnosti za zadatak
- Razumjeti tipove, vrste i mjesta postavljanja IED i njihove efekte
OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD OPERACIJA
Oprema za pretragu
- Razumjeti proceduru pripreme, ispitivanja i korištenja opreme za pretragu terena (metal detektori, lokatori itd)
HAL
- Razumjeti osnovne principe korištenja HAL
- Razumjeti usmjerenje, postavku i kordinaciju poluautomatskog pomejranja različitih veličina NUS koristeći HAL
Oprema za orijentaciju i pozicioniranje
- Razumjeti procedure i način korištenja ručnih GPS uređaja
- Razumjeti korištenje karte i korištenje karte
- Razumjeti određivanje azimuta i kontra azimuta, očitavanje koordinata sa karte i određivanja distanci na karti
Oprema za radiografiju
- Razumjeti korištenje RTG opreme u EOD operacijama
Ostala oprema za provođenje EOD operacija
- Razumjeti korištenje lične zaštitne opreme

- Razumjeti korištenje ostale EOD opreme
Oprema za obilježavanje i markiranje
- Razumjeti vrste i tipove opreme za obilježavanje minsko sumljive površine i površine zagađene NUS-ama
- Razumjeti način upotrebe opreme za obilježavanje minsko sumljive površine i površine zagađene NUS-ama
- Razumjeti korištenje improvizovane opreme za obilježavanje minsko sumljive površine i površine zagađene NUS-ama
Oprema za uništavanje NUS-a
- Razumjeti pravilno korištenje opreme za uništavanje NUS-a
- Razumjeti vrstu i tipove opreme koja se koristi u procesu uništavanja NUS-a
PRAKTIČNE EOD VJEŠTINE
Procjena i tehnike ispitivanja svjedoka
- Provodi osnovnu linije pitanja svjedoka za prikupljanje informacija o predmetnom ES
- Poznavati kategorije sredstva, podkategorije oznaka modela i dispoziciju u operativnom području. Npr. Preovladavajuće PP mine, PMN u datom operativnom području
- Aktivno prikupiti dokaze tokom pretrage ES i lociranja mjesta i informirati o procjeni prijetnje. Npr. Pakovanje PP mina pozitivno identifikovano
- Biti u stanju identificirati ES u području djelovanja za sredstva prema pod kategoriji i za ključne dijelove prema modelu i imenu
- Biti u stanju potpuno demonstrirati i ispravno identificirati EO prema podkategoriji i za EOD ključnom modelu u području djelovanja; također identifikovati njihovo klasificiranje prema značenju kao što je funkcionisanje, veličina i pridodate opasnosti
- Svjesni okruženja uzlaza gdje ES može biti pomjereno od strane EOD 3+, 3 ili autoriziranog EOD 2 na osnovu razumjevanja upaljačkog sistema, statusa naoružanosti i procjene rizika
- Razumjeti da čisto znanje upaljačkog mehanizma zahtjeva procjenu rizika za pomjeranje ES. U mogućnosti donijeti odluku opomjeranju ES kada su već obučeni i zabilježiti u pisanoj formi kao autorizovano lice od strane EOD 3 ili više
- Ispravno tvrditi da li je sredstvo ispaljeno ili ne.
- Razumjeti implikacije opasnosti za EOD operacije nastale od strane sredstava, dodatne opasnosti i asistencija u planiranju.
- Svjesni da izvjesni tipovi sredstava imaju dodatne pridružene opasnosti sa istim i Poznavati sve adekvatne dijelove u lokalnom području , npr. PG-7 piezo upaljač
- Pod usmjerenjem nivoa 2 ili 3 biti umogućnosti snimiti osnovne slike ES
- Biti u stanju slikati specifične dijelove ES i dodatno evidentirati. Npr. Poteznu žicu sa nosačem dodatu na AP
Zaštitni radovi
- Plan uništenja pojedinačnog sredstva mine i specifičnog ESZR za koja se pojedinac obučavao, u kontrolisanom okruženju, uzeti u račun efekat eksplozije i fragmentacije i prema tome nadzirati tim. Modeli ES za koje je EOD-1 obučavan trebali bi biti zabilježeni u karton obučenosti. Biti u stanju raditi unutar tima za reduciranje efekata eksplozije koristeći tehniku nabijanja
- Biti u stanju raditi kao dio tima za reduciranje efekata eksplozije koristeći tehnike nabijanja. Biti u stanju izraditi plan za reduciranje eksplozivnog efekta

u okolini imovine i biti uvjeren za implementaciju istog.
- Biti u stanju demonstrirati korištenje i postavljanje vreća sa pijeskom ili ekvivalenta (npr. HESKO) u EOD operacijama za umanjene fragmentacije. Razumjeti koncept uništenja nabijanjem koristeći vreće sa pijeskom
- Svjesni potreba za rovovima i nabijanjem kada se radi sa NUS u zatvorenim područjima za limitiranja štete
- Svjesni korištenja vode za ublažavanje. Za informacije osim ako kompanija ima ispravnu opremu
- Biti u stanju identifikovati moguće sekundarne opasnosti prije i tokom operacija
Procedure uništavanja
- Identificirati APHE i municiju sakinetičkim penetratorima i razumjeti uticaj uništavanja i ograničenja
- Identificirati municiju sa oblikovanim punjenjem i ako se uništava razumjeti dodatne zahtevane mjere opreza
- Procjena rizika opasnosti od paljenja na otvorenom i operacijama otvorene detonacije posebno u suhom okruženju
- Asistirati u postavci baruta za paljenje kao dio uništavanja na otvorenom
PRAKTIČNE EOD VJEŠTINE
- Koordinirati postavku baruta za paljenje delegiranog od strane Nivoa 3 ili 3+
- Asistirati u postavki procesa gorenja aza SAA i/ili upaljača (rezervoar za gorenje, bure za gorenje itd) pod supervizijom
- Postavka procesa gorenja ((rezervoar za gorenje, bure za gorenje itd) , uključuje pripremu sredstava, delegirano od strane nivoa 3 ili 3+
- Razumjeti razlike između električnih inicijatora i zapaljivača za sigurno postavljanje tokom uništavanja npr. Potencijal za EMR uticaj vs. Manja vremenska kontrola sa ne električnim
- Pripremiti električni ili zapaljivi lanac iniciranja za korištenje na mjestu uništavanja ili tokom RSP, delegirano od strane nivoa 3 ili 3+
- Asistirati u provođenju procesa paljenja SAA sa simultanim paljenjem peći za paljenje delegirano od strane EOD-3
- Omogućiti provjeru, test i polaganje kabla za paljenje
- Provođenje tehnika električnih inicijatora i svjesno limitirati tehnike. Npr. Subjek ometan od EMR
- Razumjeti razliku mreže konfigurirane za uništavanje više sredstava ili logistička uništavanja. Razumjeti prednosti i mane serijske i paralelne mreže
- Koristiti ne-električne inicijatori (vremenski upaljač) u uništavanju i demonstrirati adekvatnu komandu i kontrolu na mjestu uništenja i kontrolu okruženja. Npr. Čišćenje minskog polja, glavno mjesto za uništavanje
- Omogućiti pripremu vremenskog upaljača i test - svjesni potencijala za higroskopnost i mogući efekt od toga, omogućiti pripremiti šok tube kao alternativu
- Postaviti liniju prstena i glavnu liniju za uništavanje za više sredstava raspoređenih u području
- Provoditi upravljanje zadatkom u kontroli okoline kao što je čišćenje za uništavanje pojedinačnih ES sredstava za koje su obučeni i autorizovani od strane EOD-3 i više
- Provoditi upravljanje zadatkom u kontroli okoline kao što je čišćenje za uništavanje pojedinačnih ES sredstava za koje su obučeni
- Dizajnirati osnovni plan uništavanja za više sredstava koristeći liniju prstena i

glavnu liniju za uništavanje sredstava ma mjesu za uništavanje.
- Striktni proračun za skladištenje eksploziva i održavanje ispravne evidencije za korištenje eksploziva i zaostalog eksploziva
- Poznavati različito skladištenje eksploziva uključujući glavna punjenja (npr. TNT, RDX ili PETN temeljene plastične eksplozive, komercijalne eksplozive na bazi pentolita), detonirajući štapin, sporogoreći štapin
- Poznavati relevantne HCC i pravila miješanja za standardno skladištenje eksploziva korištenog za uništavanje
- Identificirati WP/HC i ILLUM municiju i razlikovati od HE punjenja
EOD procedure
- Biti u stanju sudjelovati u EOR zadacima kao dio EOD tima pod siperviziojm vođe tima
- Provoditi EOR kao kao ovlašten od strane EOD 3 u cilju identifikacije ili potvrđivanja ES
- Svjesni pridodatih evidencija sa ES u područjuoperacija. Npr. Rovovi u blizini AP minskih polja gdje ovo može biti indikator miniranosti područja
- Poznavati u osnovi raspon pridodatih evidencija za datu prijetnju u području operacija. Npr. Kasetna fragmentirajuća municija indicira moguće napade klasterima
- Svjesni niova EOD zadatka
- Poznavati nivoe EOD zadataka i šta treba da se dogodi za svaki zadatak
UPRAVLJANJE I VOĐENJE
- Povezivanje sa ostalim nacionalnim i internacionalnim agencijama na terenu
- Svjesni nacionalnih tehničkih autoriteta i NMAS
- Poznavati vezu između odobrenog SOP-a organizacije i NMAS od strane nacionalnih autoriteta
- Razumjeti potrebu evidentiranja nivoa skladišta za sva skladišta tokom dnevnih provjera i izvještavanje u skladu sa SOP-ama
- Prepoznavanje i upravljati umorom tima za reduciranje rizika ljudske greške
- Svjesni teorije incidenta: model švicarskog sira i spajanje greški, umor i pristrasnost. Prepoznavanje kada se EOD zadatak pauzira i preplaniranje posebno ako se procjena rizika mijenja. Npr. Civili u opasnoj zoni
- Provesti uništavnaje pojedinačnog sredstva na nestabilnom WP municijom kao dio uništavanja više sredstava gdje razumjeti rizik svojstven uništavanju WP
- Poznavati da postoje procedure mjesta uništenja i poštivati iste
- Poznavati raspored mjesta u ništavanja i svrhu svake lokacije
- Nadgledati, komunicirati sa i podržati svo obezbjeđenje za osiguranje održavanja upozorenja i efektivnog trajanja uništavanja
- Kao sigurnosni oficir za uništavanje u kontroli okruženja kao što je minsko polje, progres komniciranja za obezbjeđenje i održavanje spremnosti za odgovor na informacije
- Poznavati dužnost obezbjeđenja uništavanja kao sto je definisano SOP-ama uključujući plan komuniciranja
- Svjesni da u nekim operativnim okruženjima NOTAM ili ekvivalent zahtjeva prije provođenja uništavanja
- Provoditi ICP i sigurnost tima u vezi za poziciju i veličinu eksplozivne opasnostidok se provodi EOD zadatak."Šta je to,gdjer je to i jesmo li sigurni?"
- Provoditi ICP i sigurnost itma na zadatku
- Provoditi javnu sigurnost tokom zadatka od strane ovlaštenog organa

uništavanja. Biti u stanju pitati nivoa 3 u konstrukcijskom smislu
- Djelovati kao "zvučna ploča" za nivo 3 tokom formulisanja RSP. Biti u stanju pitati nivo 3 u konstrukciji mišljenja
- Plan i kontrola pokreta tima u cilju držanja prihvatljivog niskog rizika dok je zadatak
- Plan i kontrola pokreta tima u cilju držanja prihvatljivog niskog rizika dok se zadatak izvodi u kontrolisanom području.
- Zabilježiti lokaciju ESZR i mina koristeći GPS ili koristeći GIS alate bez ugrožavanja sebe ili ostalih
- Plan i implementacija lutajućih EOD zadataka sa ciljem autorizacije u pisanom obliku od strane EOD-3
- Biti svjesan da su SOP i procedure dio šireg spektra kvaliteta.
- Osigurati da su procesi provedeni za podešavanja standarda organizacije i osigurati da su oni kompatibilni sa nacionalnim standardima
- Svjesni da EOD personal i organizacije trebaju normalno biti akreditovani od strane adekvatnog autoriteta kao što je NMAA i relevantnih operativnih organizacija
- Osigurati da član tima radi prema standardima prema kojima će biti adekvatno akreditovan.
- Svjesni da će organizacija / tim biti nadgledan za unapređenje svrhe upravljanja kvalitetom i da voze sigurno
- Olakšati posjete i inspekcije nadzora kvaliteta od strane međunarodnih i NMAA štaba upravljanja kvalitetom
RAZMJJEŠTANJE I ZADACI NAKON RAZMJJEŠTANJA
- Svjesni lanca davanja zadatka i veze sa autoritetima koji provode EOD
- Poznavati lanac davanja zadatka i kako se EOD zadaci šire
- Očistiti oko povređenog lica u sumljivom miniranom području i izvući sa nosilima
- Nadgledati ispravnu metodu oporavka iz sumljive površine povređenog lica i koordinisati ispravan odgovor medicinskog tima
- Poznavati osnovne medicinske zahtjeve unutar timske opreme i Poznavati kako se koristi. (zavoji, CAT, tornikejt)
- U vezi sa medicinarom iz tima / bolničarom, provjeriti medicinsku opremu kao dio zadatka aktivnosti provjere prije izvođenja zadatka
- Pratiti kvalifikaciju tima i vrijednost medicinske opreme i procedura
- Poznavati i uvježbavati lanac MEDEVAC-a, uključujući upravljanje sa simuliranjem žrtava za medicinsko zbrinjavanje i pripremu kartu rute za vozače- Provoditi MEDEVAC obuku za sva nova radilišta i sedmičnu provjeru.
- Uvježbati lanac MEDEVAC-a uključujući upravljanje sa simuliranjem žrtava za medicinsko zbrinjavanje i pripremu kartu rute za vozače- Provoditi MEDEVAC obuku za sva nova radilišta i sedmičnu provjeru.
- Provoditi provjeru prije EOD zadatka i kalibrirati opremu gdje je potrebno
- Nadgledati i asistirati provođenje provjere prije provođenja EOD zadatka
- Provoditi provjeru prije EOD zadatka i biti siguran da je oprema spremna za slijedeće korištenje i naruđbu ne eksplozivnog potrošnog materijala.
IZVJEŠTAVANJE I PODACI
- Precizno unijeti operativne podatke zadatka u papirni ili elektronski format.
- Svjesni važnosti kvaliteta podataka u svim izvještajima i mogućnosti provođenja kontrole kvaliteta vlastitim izvještajima o EOD zadacima kao

prvog dijela kontrole kvaliteta
- Unijeti EOD operativne podatke EOD zadatka u mobilnu aplikaciju u elektronskoj formi
- Kompletirati dnevnik EOD zadatka za individualne EOD zadatke i omogućiti verifikaciju od strane MA organizacije.
- Kompletirati dnevnik EOD zadatka za individualne EOD zadatke i omogućiti verifikaciju od strane MA organizacije.
- Razumjeti kako precizne i relevantne informacije operativne baze podataka učestvuju u procedurama korištenim na terenu. Npr. procjena prijetnje
SKLADIŠTENJE I TRANSPORT
- Svjesno da transportna legislativa opasnih stvari postoji i Poznavati da se ovoga mora pridržavati
- Poznavati relevantne legislative kao detalje SOP.a ako se to primjenjuje za transport municije
- Pripremiti vozilo sa vrećama sa pijeskom, pokrivkom npr. Zaštita EO
- Pripremiti signalizaciju na vozilu i papire ako se zahtjeva
- Djelovati kao straža, asistent osiguranja ili koordinirati tokom osiguranja pokreta municije
- Djelovati kao straža, asistent osiguranja ili koordinirati tokom osiguranja pokreta municije
- Pakiranje municije uz nadzor
- Pripremiti vozilo za prijem i transport municije
- Svjesni da skladišta municije mogu biti mine iznenađenja
- Nadzor pakovanja EO sa suglasnosti dizajna pakovanja
- Precizno bilježenje svih oporavljenih AXO koristeći adekvatne procedure
- Nadgledati držanje protiv licenciranih limita i informisati gdje je potrebno

Plan obuke

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNI H ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		10
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
	5.	Orijentacija na zemljištu	6
II.	Osnove uklanjanja eksplozivnih sredstava		24
	1.	Matematički, električni i fizički principi	6
	2.	Eksplozivi i efekti eksplozije	6
	3.	Transport, rukovanje i skladištenje eksplozivnih sredstava	6
	4.	Osnove sigurnosti u radu sa eksplozivnim sredstvima	6
III.	Osnove uništavanja eksplozivnih sredstava		8
	1.	Zaštitni radovi	2
	2.	Neelektrični sistem iniciranja-teorija	2
	3.	Električni sistem iniciranja-teorija	2

	4.	Pojedinačno uništavanje-teorija	2
		Oprema za provođenje EOD zadataka	23
	1.	EOD oprema i alati	3
	2.	HAL	2
	3.	Metal detektori	6
	4.	Lokatori	6
	5.	EOD radiograska oprema	1
	6.	Ručni GPS uređaji	2
	7.	Vrste i sredstva za obilježavanje	3
IV.		Identifikacija kopnene municije	37
	1.	Vrste NUS-a	2
	2.	Označavanje municije	6
	3.	Upaljački sistemi	6
	4.	Ručne bombe i tromblonske mine	4
	5.	Artiljerijski i minobacački projektili	6
	6.	Rakete	4
	7.	Avio bombe i kasetna municija	3
	8.	Kopnene mine	4
	9.	Osnove IED	2
		EOD procedure	20
	1.	Procedure EOD izviđanja	6
	2.	Postavka deminerskog radilišta	4
	3.	Procedure deminiranja	6
	4.	Postavka radilišta u procesu uklanjanja NUS-a	4
		Upravljanje i vođenje	11
	1.	Zakonski osnov i međunarodne regulative za EOD-a	2
	2.	Organizacija EOD tima i standardi za uklanjanje eksplozivnih sredstava u BiH	3
	3.	Upravljanje rizikom	3
	4.	Kontrola kvaliteta	3
		Upravljanje informacijama	4
	1.	Izveštavanje u procesu uklanjanja eksplozivnih sredstava	2
	2.	Obrazci za evidenciju	2
IX.		Prva pomoć	3
	1.	Procedure pružanja prve pomoći	3
X.		Praktične vježbe	84
	1.	Izrada neelektričnih sistema iniciranja	6
	2.	Izrada električnih sistema iniciranja	6
	3.	Pojedinačna uništavanja	12
	4.	Rad sa metal detektorom	6
	5.	Rad sa lokatorom	12
	6.	Postavka deminerskog radilišta	6
	7.	Procedure rada u deminerskom radilištu	6
	8.	Postavka radilišta za čišćenje i uklanjanje eksplozivnih sredstava	6
	9.	Procedure čišćenja NUS-a	12
	10.	EOD izviđanje	12
		Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje	46
XI.	1.	Pismeni test br.1: Matematički, električni i fizički	2

	principi	
2.	Pismeni test br.2: Osnove sigurnosti	2
3.	Pismeni test br.3: Eksplozivi i efekti eksplozije, transport i skladištenje eksplozivnih sredstava	2
4.	Pismeni test br.4: Označavanje municije	2
5.	Pismeni test br.5: Upaljački sistemi	2
6.	Pismeni test br.6: Ručne bombe i tromblonske mine	2
7.	Pismeni test br.7: Artiljerijski i minobacački projektili	2
8.	Pismeni test br.8: Rakete	2
9.	Pismeni test br.9: Avio bombe i kasetna municija	2
10.	Pismeni test br.10: Kopnene mine	2
11.	Praktični test br.1: Korištenje metal detektora i lokatora	4
12.	Praktični test br.2: Pojedinačna uništavanja	6
13.	Praktični test br.3: EOD izviđanje	6
14.	Test prepoznavanja br.1: Upaljački sistemi	2
15.	Test prepoznavanja br.2: Ručne bombe i tromblonske mine	2
16.	Test prepoznavanja br.3: Artiljerijski i minobacački projektili	2
17.	Test prepoznavanja br.4: Rakete	2
18.	Test prepoznavanja br.5: Avio bombe i kasetna municija	2
UKUPNO ČASOVA:		270

Program obuke

I. OPŠTI DIO OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	UVOD U OBUKU		1
	1.1.	Administracija	
	1.2.	Predstavljanje programa, ciljeva, rasporeda predavanja i osoba koje vode obuku	
	1.3.	Predstavljanje procesa učenja na daljinu ADL	
2.	OTVARANJE KURSA		1
3.	ANALIZA KURSA		1
	3.1.	Evaluacija obuke	
	3.2.	Završna anketa	
4.	ZATVARANJE KURSA I DODJELA CERTIFIKATA		1
	4.1.	Dodjela certifikata/uvjerenja o završenom kursu	
5.	ORJENTACIJA NA ZEMLJIŠTU		6
	5.1.	Topografske karte	
	5.2.	Osnove čitanja karte	
	5.3.	Skidanje koordinata sa karte	
	5.4.	Orjentacija na karti pomoću busole	
	5.5.	Određivanje azimuta na zemljištu/karti	

5.6.	Mjerenje razdaljina na karti	
Ukupno časova:		10

II. OSNOVE UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	MATEMATIČKI, ELEKTRIČNI I FIZIČKI PRINCIPI		6
	1.1.	Matematički principi	
	1.2.	Električni principi	
	1.3.	Principi fizike	
2.	EKSPLOZIVI I EFEKTI EKSPLOZIJE		6
	2.1.	Definicija eksploziva	
	2.2.	Deflagracija, detonacija i gorenje	
	2.3.	Fizičko – hemijske osobine eksploziva	
	2.4.	Klasifikacija eksploziva	
	2.5.	Efekti eksploziva	
	2.6.	Mjere sigurnosti	
3.	TRANSPORT, RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA		6
	3.1.	Transport opasnih materijala i primjena ADR standarda	
	3.2.	Sigurnosno rukovanje sa eksplozivom	
	3.3.	Skladištenje MiMES-a i odlaganje NUS-a	
	3.4.	Mjere sigurnosti pri transportu MiMES-a i NUS-a	
4.	OSNOVE SIGURNOSTI U RADU SA EKSPLOZIVNIM SREDSTVIMA		6
	4.1.	Osnovni koncept sigurnosti	
	4.2.	Mjere sigurnosti kod municije sa eksplozivnim punjenjem	
	4.2.1.	Mjere sigurnosti za konvencionalna eksplozivna punjenja	
	4.2.2.	Mjere sigurnosti kod municije punjene eksplozivom	
	4.2.3.	Mjere sigurnosti kod kumulativnih i oblikovanih sredstava	
	4.2.4.	Mjere sigurnosti kod municije sa zapaljivim smješama i pirotehnikom	
	4.3.	Mjere sigurnosti kod upaljačkih sistema	
Ukupno časova:			24

III. OSNOVE UNIŠTAVANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	ZAŠTITNI RADOVI		2
	1.1.	Poduzimanje hitnih akcija	
	1.2.	Zaštitne mjere	
	1.3.	Markiranje NUS-a	
2.	NEELEKTRIČNI SISTEM INICIRANJA - TEORIJA		2
	2.1.	Sredstva za neelektrično iniciranje	
	2.2.	Iniciranje punjenja sporogorećim štapinom	
	2.3.	Iniciranje punjenja detonirajućim štapinom	
	2.4.	Procedure u slučaju zastoja	
	2.5.	Mjere sigurnosti	
3.	ELEKTRIČNI SISTEM INICIRANJA - TEORIJA		2
	3.1.	Sredstva za električno iniciranje	
	3.2.	Ispitivanje ispravnosti sredstava	
	3.3.	Izrada električnog sistema paljenja	
	3.4.	Procedure u slučaju zatajenja	
	3.5.	Mjere sigurnosti	
4.	POJEDINAČNO UNIŠTAVANJE - TEORIJA		2
	4.1.	Osnovni zahtjevi	
	4.2.	Definisanje zone rizika	
	4.3.	Vrste uništavanja	
	4.4.	Mjere sigurnosti	
Ukupno časova:			8

IV. OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD ZADATAKA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	EOD OPREMA I ALATI		3
	1.1.	Opis opreme i alata	
	1.2.	Karakteristike opreme i alata	
	1.3.	Sadržaj ličnog i zajedničkog kompleta EOD alata i opreme	
	1.4.	Klasifikacija EOD alata i opreme	
	1.5.	Standard EOD alata i opreme	
	1.6.	Minimalna oprema EOD tima	
	1.7.	Pregled i održavanja	
2.	HAL		2
	2.1.	Namjena i opis kompleta	
	2.2.	Način i procedure korištenja	
3.	METAL DETEKTORI		6
	3.1.	Namjena, opis metal detektora i zahtjevi Standarda BiH	
	3.2.	Rasklapanje i sklapanje metal detektora	
	3.3.	Testiranje i evidentiranje rezultata testa na početku rada i nakon zamjene baterija	
	3.4.	Kontrola osjetljivosti od strane korisnika	
	3.5.	Tehnike korištenja metal detektora	
6.	EOD LOKATORI		6

	6.1.	Namjena, opis EOD detektora i zahtjevi Standarda BiH	
	6.2.	Rasklapanje i sklapanje EOD lokatora	
	6.3.	Testiranje i evidentiranje rezultata testa na početku rada i nakon zamjene baterija	
	6.4.	Kontrola osjetljivosti od strane korisnika	
	6.5.	Tehnike korištenja EOD lokatora	
7.	EOD RADIOGRAFSKA OPREMA		
	7.1.	Namjena, komponente i karakteristike uređaja	1
	7.2.	Procedure rada	
	7.3.	Mjere sigurnosti	
8.	RUČNI GPS UREĐAJI		
	8.1.	Namjena i karakteristike GPS uređaja	2
	8.2.	Procedure rada sa GPS uređajem	
9.	VRSTE I SREDSTVA ZA OBILJEŽAVANJE		
	9.1.	Podjela obilježavanja	3
	9.2.	Sredstva za obilježavanje MSP/područja kontaminiranog NUS-ama	
Ukupno časova:			23

V. IDENTIFIKACIJA KOPNENE MUNICIJE – LSA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	VRSTE NUS-a		
	1.1.	Opšti dio	2
	1.2.	Ispušteni NUS	
	1.3.	Ispaljeni NUS	
	1.4.	Bačeni NUS	
	1.5.	Postavljeni NUS	
2.	OZNAČAVANJE MUNICIJE		
	2.1.	Definicije	6
	2.2.	Vrsta označavanje municije	
	2.3.	Slovne i utisnute oznake	
	2.4.	Kodovi boja	
	2.5.	NATO sistem označavanja	
	2.6.	Ex-jugoslovenski sistem označavanja	
	2.7.	Ex-sovjetski sistem označavanja	
	2.8.	Označavanje municije sa osiromašenim uranom	
3.	UPALJAČKI SISTEMI		
	3.1.	Definicije	6
	3.2.	Sastavne komponente	
	3.3.	Sile armiranja/naoružavanja	
	3.4.	Sile paljenja	
	3.5.	Eksplozivne i neeksplozivne komponente upaljača	
	3.6.	Vrste upaljača i način funkcionisanja	
	3.7.	Mjere sigurnosti kod upaljača	
4.	RUČNE BOMBE I TROMBLONSKKE MINE		
	4.1.	Uvod	4
	4.2.	Ručne bombe i upaljačo	
	4.3.	Tromblonske mine i upaljači	

	4.4.	Mjere sigurnosti	
5.	ARTILJERIJSKI I MINOBACAČKI PROJEKTILI		
	5.1.	Uvod	6
	5.2.	Sastavne komponente projektila	
	5.3.	Upaljači kod artiljerijskih i MB projektila	
	5.4.	Klasifikacija artiljerijskih projektila	
	5.5.	Klasifikacija minobacačkih projektila	
	5.6.	Projektili sa osiromašenim uranom	
	5.7.	Mjere sigurnosti	
6.	RAKETE		
	6.1.	Uvod	4
	6.2.	Sastavne komponente	
	6.3.	Upaljači za rakete	
	6.4.	Nevođene rakete	
	6.5.	Mjere sigurnosti	
7.	AVIO BOMBE I KASETNA MUNICIJA		
	7.1.	Uvod	3
	7.2.	Sastavne komponente	
	7.3.	Upaljači na avio bombama i kasetnoj municiji	
	7.4.	Klasifikacija avio bombe i kasetne municije	
	7.5.	Mjere sigurnosti	
8.	KOPNE NE MINE		
	8.1.	Uvod	4
	8.2.	Sastavne komponente	
	8.3.	Upaljači na kopnenim minama	
	8.4.	Klasifikacija kopnenih mina	
	8.5.	PP mine	
	8.6.	PT mine	
	8.7.	Mjere sigurnosti	
9.	OSNOVE IED		
	9.1.	Definicije	2
	9.2.	Glavne komponente	
	9.3.	Tipovi i sistem iniciranja IED	
	9.4.	Opasne tačke	
	9.5.	Novi trendovi	
Ukupno časova:			37

VI. EOD PROCEDURE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	PROCEDURE EOD IZVIĐANJA		
	1.1.	Namjena i cilje EOD izviđanja	6
	1.2.	Osnovni alati za izviđanje	
	1.3.	Operativno okruženje	
	1.4.	Zahtjevi za EOD podršku	
	1.5.	Postupanje na licu mjesta	
	1.6.	Tehnike ispitivanja svjedoka	
	1.7.	Mjere sigurnosti kod izviđanja	
	1.8.	Koraci EOD izviđanja	

	1.8.1	Izviđanje ručnih bombi i tromblonskih mina	
	1.8.2	Izviđanje projektila i raketa	
	1.8.3	Izviđanje avio bombi i kasetne municije	
2.	POSTAVKA DEMINERSKOG RADILIŠTA		
	2.1.	Zahtjevi za organizaciju deminerskog radilišta	4
	2.2.	Namjenske površine deminerskog radilišta	
	2.3.	Reference radilišta (operativni dio)	
3.	PROCEDURE DEMINIRANJA		
	3.1.	Rad u radnoj stazi	6
	3.2.	Obilježavanje otkrivene mine i zatvaranje radne staze	
	3.3.	Procedure kod pronalaženja potezne žice	
	3.4.	Dnevno uništavanje pronađenih mina/NUS-a	
4.	POSTAVKA RADILIŠTA ZA UKLANJANJE NUS-a		
	4.1.	Zahtjevi za organizaciju radilišta za uklanjanje NUS-a	4
	4.2.	Namjenske površine radilišta za uklanjanje NUS-a	
	4.3.	Reference radilišta (operativni dio)	
Ukupno časova:			20

VII. UPRAVLJANJE I VOĐENJE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	ZAKONSKI OSNOV I MEĐUNARODNE REGULATIVE ZA EOD-a		2
	1.1.	Državna/entitetska organizacija procesa EOD-a	
	1.2.	IMAS standardi i regulative	
2.	ORGANIZACIJA EOD TIMA I STANDARDI ZA UKLANJANJE EOD-a		3
	2.1.	Struktura EOD tima	
	2.2.	Odgovornost članova tima	
	2.3.	Rad u sastavu dvojca i jednog operatera i praćenje vođe tima	
	2.4.	Vođenje i kontrola	
	2.5.	Standardi za uklanjanje eksplozivnih sredstava u BiH	
3.	UPRAVLJANJE RIZIKOM		3
	3.1.	Pojmovi i definicije	
	3.2.	Načela i ostala pitanja	
	3.3.	Sistem upravljanja rizikom	
	3.4.	Proces upravljanja rizikom	
4.	KONTROLA KVALITETA		3
	4.1.	Kontrola kvaliteta i način provođenja kontrole kvaliteta	
	4.2.	Osiguranje kvaliteta i elementi osiguranja kvaliteta	
	4.3.	Način provođenja osiguranja kvaliteta	
Ukupno časova:			11

VIII. UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	IZVJEŠTAVANJE U PROCESU UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA		2
	1.1.	Evidencije i dokumentacija na radilištu	
	1.2.	Standardni izvještaji	
2.	OBRAZCI ZA EVIDENCIJU		2
	2.1.	Obrazci za evidenciju rada EOD tima	
	2.2.	Način popunjavanja obrazaca	
Ukupno časova:			4

IX. PRVA POMOĆ			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	PRVA POMOĆ		3
	1.1.	Generalne odredbe	
	1.2.	Postupci pružanja prve pomoći	
	1.3.	Postupci CASEVAC/MEDEVAC	
Ukupno časova:			3

X. PRAKTIČNE VJEŽBE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	IZRADA NEELEKTRIČNIH SISTEMA INICIRANJA		6
	1.1.	Priprema neelektričnih sistema iniciranja	
	1.2.	Izrada sistema neelektričnog paljenja eksploziva	
	1.3.	Mjere sigurnosti	
2.	IZRADA ELEKTRIČNIH SISTEMA INICIRANJA		6
	2.1.	Priprema materijala za izradu električnog sistema paljenja	
	2.2.	Izrada sistema električnog paljenja eksploziva	
	2.3.	Mjere sigurnosti	
3.	POJEDINAČNA UNIŠTAVANJA		12
	3.1.	Praktično izvođenje procedura pojedinačnog uništenja različitih vrsta eksplozivnih materijala	
	3.2.	Mjere sigurnosti	
4.	RAD SA METAL DETEKTOROM		6
	4.1.	Tehnika rada sa MD	
	4.2.	Mjere sigurnosti u radu	
5.	RAD SA EOD LOKATOROM		12
	5.1.	Tehnika rada sa EOD lokatorom	
	5.2.	Mjere sigurnosti u radu	
6.	POSTAVKA DEMINERSKOG RADILIŠTA		6
	6.1.	Postavka administrativnog dijela deminerskog radilišta	
	6.2.	Postavka referenci operativnog dijela radilišta	

7.	PROCEDURE RADA U DEMINERSKOM RADILIŠTU		6
	7.1.	Provođenje osnovnih procedura rada na deminerskom radilištu	
8.	POSTAVKA RADILIŠTA ZA ČIŠĆENJE I UKLANJANJE ES		6
	8.1.	Postavka administrativnog dijela radilišta	
	8.2.	Postavka referenci operativnog radilišta	
9.	PROCEDURE ČIŠĆENJA NUS-a		12
	9.1.	Provođenje osnovnih procedura rada na radilištu za čišćenje EOD-a	
10.	EOD IZVIĐANJE		12
	10.1.	Mjere sigurnosti kod izviđanja	
	10.2.	Procedure intervjua	
	10.3.	Način prilaska sredstvu	
	10.4.	Procedure prikupljanja podataka	
	10.5.	Istraživanje i identifikacija sredstava i upaljačkih sistema	
	10.6.	Izviđanje kopnene municije	
Ukupno časova:			84

XI. PROVJERA ZNANJA/VJEŠTINA I OCJENJIVANJE		BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	Pismeni test br.1: Matematički, električni i fizički principi	2
2.	Pismeni test br.2: Osnove sigurnosti	2
3.	Pismeni test br.3: Eksplozivi i efekti eksplozije, transport i skladištenje eksplozivnih sredstava	2
4.	Pismeni test br.4: Označavanje municije	2
5.	Pismeni test br.5: Upaljački sistemi	2
6.	Pismeni test br.6: Ručne bombe i tromblonske mine	2
7.	Pismeni test br.7: Artiljerijski i minobacački projektili	2
8.	Pismeni test br.8: Rakete	2
9.	Pismeni test br.9: Avio bombe i kasetna municija	2
10.	Pismeni test br.10: Kopnene mine	2
11.	Praktični test br.1: Korištenje metal detektora i lokatora	4
12.	Praktični test br.2: Pojedinačna uništavanja	6
13.	Praktični test br.3: EOD izviđanje	6
14.	Test prepoznavanja br.1: Upaljački sistemi	2
15.	Test prepoznavanja br.2: Ručne bombe i tromblonske mine	2
16.	Test prepoznavanja br.3: Artiljerijski i minobacački projektili	2
17.	Test prepoznavanja br.4: Rakete	2
18.	Test prepoznavanja br.5: Avio bombe i kasetna municija	2
Ukupno časova:		46

PLAN I PROGRAM**obuke EOD operatera nivo 3 u skladu sa IMAS standardima**

Cilj obuke	Cilj obuke je da polaznici steknu znanja i vještine potrebne za izvršenje zadataka i dužnosti EOD operatera nivoa 3 u skladu sa IMAS standardima i standardima propisanim od strane BHMACH-a.
Ciljana grupa učesnika obuke	Obuka je predviđena za uposlenike akreditiranih organizacija za provođenje operacija uklanjanja eksplozivnih sredstava kao i druge organizacije koje iskazuju interes.
Standardi	Nastavni plan i program usklađen je sa IMAS TEP 09.30/01/2022 Second Edition, 22 February 2022.
Tražene predispozicije za učešće na obuci	- da su raspoređeni ili će biti raspoređeni na poslovima vođe EOD tima, nivoa EOD 3 - da su dobrog zdravstvenog stanja i psihofizičkih sposobnosti.
Prethodno potrebne sposobnosti	- da su završili osposobljavanje za EOD nivo 2 i da su minimalno obavljali dužnost nivoa osposobljenosti jednu godinu
Broj polaznika	Predviđeno je da se obuka održava za maksimalno 20 polaznika
Vrijeme trajanja obuke	Nastavnim planom i programom predviđeno je da će obuka trajati minimalno 240 nastavnih časova ili 40 radnih dana /osam sedmica/izvođenjem 30 nastavnih časova sedmično. Svaki nastavni čas traje 45 minuta.
Izvođači obuke	Obuku će izvoditi instruktori sa minimalnim EOD nivoom 3 i druge stručne osobe za predmetne oblasti sa relevantnim radnim iskustvom i minimalnim EOD nivoom 3
Omjer predavača i/ili instruktora	Omjer predavača/instruktorana teorijskom dijelu obuke iznosi jedan predavač/instruktor na maksimalno 20 polaznika obuke po nastavnoj temi. Omjer instruktora na praktičnom dijelu obuke iznosi jedan instruktor na maksimalno pet polaznika obuke.
Mjesto izvođenja obuke	Obuka će se izvoditi u akreditiranoj organizaciji za obuku iz oblasti uništavanja ES koju je akreditovala komisija za deminiranje svojim dokumentom.
Analiza rizika obuke	Procjena opasnosti koje mogu nastati tokom obuke: - nepostupanje po smjernicama i uputama izvođača obuke. Mjere koje je potrebno uvesti za zaštitu zdravlja i sigurnosti polaznika obuke i ostalih aktera uključenih u nastavni proces: - poštivanje smjernica i uputa izvođača obuke, - predavači/instruktori obuke, ukoliko procijene da su neadekvatni uslovi za izvođenje obuke, ovlašteni su istu prekinuti do stvaranja adekvatnih uslova za izvođenje obuke.

	Veza: IMAS 07.14 "Risk Management" TN 07.14/01 "Residual Risk Management"
Nosioci aktivnosti	- akreditirana organizacija za izvođenje obuke iz oblasti EOD-a - BHMACH

PLAN I PROGRAM OBUKE

U skladu sa liste kompetencija EOD nivo 1 – 3 i 3+, T&EP 09.30/01/2022 Ed.2, 22. februar 2022. u tabeli ispod su navedene poslovne sposobnosti (kompetencije) koje se odnose na vještine EOD nivoa 3 kojima će polaznici obuke ovladati na kraju obuke.

TEORIJA I ZNANJA	
Osnovna znanja o IMAS	
-	Generalno razumjevanje IMAS dokumenata. Demonstrirati mogućnost za korištenje kao referenci u aktivnosti podrške operacijama. Npr. Koristi EOD IMAS 09.30
Osnove sigurnosti u provođenju EOD operacija	
-	Razumjeti osnovni koncept sigurnosti
-	Razumjeti mjere sigurnosti kod municije sa eksplozivnim i neeksplozivnim punjenjima
-	Razumjeti mjere sigurnosti kod upaljačkih sistema
Oblikovana punjenja	
-	Demonstrirati razumjevanje oblikovanog punjenja i njihovo funkcionisanje
-	Identificirati oružje koje koristi oblikovano punjenje i identificirati naoružanje sposobno za korištenje
-	Razumjeti kako se oblikovano punjenje koristi u EOD
Upaljači	
-	Biti u mogućnosti opisati puni ciklus naoružavanja i aktiviranja udarnih, mehaničkih, pirotehničkih vremenskih, elektroničkih ili elektro-mehaničkih, bazno detonirajućih upaljača i primjeniti ova znanja tokom određivanja RSP.
-	Razumjeti ključnu ulogu puzajuće opruge kao nosećeg sredstva za većinu udarnih upaljača
-	Biti u mogućnosti opisati puni ciklus naoružavanja i aktiviranja za uobičajene upaljače pronađene na sredstvima bačenim iz zraka (ADW) i primjeniti ova znanja prilikom selektiranja RSP
-	Biti u mogućnosti opisati puni ciklus naoružavanja i aktiviranja za piezo, spit back i ostale inicijatore oblikovanih punjenja inicirajuće mehanizme i primjena ovih znanja prilikom selektiranja RSP. Napomenuti da opasni elementi upaljača nisu samo pronađeni na jednom mjestu kao što je pozicija pieza.
-	Biti u mogućnosti opisati puni ciklus naoružavanja i aktiviranja za upaljače sa svim načinima aktiviranja i primjena ovih znanja prilikom selektiranja RSP
-	Biti u mogućnosti opisati puni ciklus naoružavanja i aktiviranja za upaljače sa zapetom udarnom iglom svim načinima i primjena ovih znanja prilikom

selektiranja RSP
- Biti u mogućnosti opisati, poznavati i razumjeti ključne držeće dijelove pronađene unutar upaljača. Npr. Puzajuća opruga, beville opruga, potporni dijelovi, pomične žice, zadržavanje, centrifugalne kuglice, zaključavajuće kuglice, osigurači, pantograf, kanal za povratni udar, pirotehničko zadržavanje, korištenje dijelova upaljača kao zadržaća, npr. udarna igla u ležištu
- Razumjeti ključne maskirajuće elemente pronađene unutar upaljača. Npr. Elementi za podešavanje odgode
- Razumjeti osnovu SAU unutar kompleksnog upaljačkog sistema kao što se pronađe kod vođenog naoružanja
- Razumjeti različitu terminologiju/način kategorisanja upaljača, upaljačkih sistema, SAU i mehanizama iniciranja itd. Napr. Udar, PD i udatni upaljači
Teorija eksploziva i efekti eksplozije
- Razumjeti ulogu fragmentacije ES dizajniranu tako da dosegne ubitačno dejstvo. Poznavati primjere fragmentacije ES kao što su ručne bombe, avio bombe, MB projektili, projektili, rakete, itd. Razumjeti koja vrsta energije je adekvatna za rasprskavanje i razbacivanje fragmenata
- Razumjeti zahtjeve naoružanja dizajniranog za oblikovano punjenje, razlike između mlaza i probijača i drugih adekvatnih energetskih pravila i različitih linearnih materijala, itd.
- Razumjeti pravila funkcionisanja eksplozivne municije - razlike u efektivnom dometu od rasprskavajuće municije
- Razmotriti važnost komponenti stabilizatorskih komponenti uobičajeno dvobazni baruti
- Poznavati hemijski sastav uobičajenih improvizovanih eksploziva (ANFO, ALANFO, TATP, HMDT) i poznate prekursore
Detekcija eksplozivnih sredstava
- Biti svjesni pulsne indukcije (vremenski domen), vrtložne struje, kružne veličine, tipovi metala i odgovori za detektore korištene u podršci EOD operacijama. Razumjeti osnovne razlike unutar kontinuiranog kretanja (tipični frekventni model)
- Svjesni od B polja, tipova i konfiguracija gradiometrije. Razumjeti ograničenja magnetometrije (npr. Detekcija samo metala) u podršci EOD operacijama
- Selektirati tipove detektora adekvatnih za preovlađujuće uslove tla. Npr. Selektovati detektor sa dobrim zemljištem balansirati sposobnost kada radi na lateritnom tlu.
RSP tehnike
- Razumjeti raspon tehnike deflagracije i alata. Selektirati tehniku deflagracije gdje adekvatno izvršiti uz upotrebu mjera opreza od HO
- Selektirati tehniku uklanjanja upaljača gdje je to adekvatno / povoljno i provoditi ih uz potpune mjere opreza HO. Npr. dearmir
- Razumjeti korištenje pirotehničke baklje biti će u specifičnom kontekstu. Nadgledanje postavljanja pirotehničke baklje/zapaljivog uznemirivača i aktiviranje uz potpune mjere opreza HO ili prema SOP-ama
- Svjestan raspona korištenja opcija sa termitom (T-mlaz) za korištenje protiv EO uključujući njihove klase opasnosti (tipično 4.1)
Metode i teorija uništenja
- Razumjeti kako se koriste komercijalni eksplozivi (uključujući binarne mješavine) efektivno kao dio procedura uništenja

- Razumjeti ograničenja, npr. Bolje koristiti prvi pristup (mjesto upaljača) nego drugi pristup (dodatnim punjenjem pokušati razbiti oblogu)
- Razumjeti rizik uključujući SAA i APHE unutar grupnog uništenja i potencijalnog izbacivanja dijelova BAC
- Razumjeti implikacije uključujući različite tipove WP u grupnom uništenju (rizik uključen u uključivanje baze WP)
- Selektirati tip donorskog punjenja i količinu i ispravno mjesto za sva ES
- Selektirati adekvatni standard plana uništenja s obzirom na ograničenja ES za uništenje i upotrebljivu municiju za korištenje, do ograničenja od 50 kg NEQ
- Razumjeti rizike koji uključuju EO koja sadrže kinetički penetratore (Osiromašeni uranijum i teški metali od volframa) u uništavanju
- Razumjeti rizik zagađenja od spaljivanja baruta na goljoj zemlji. Razumjeti potencijalne manjkave mjere kao što su paljenje
- Razumjeti rizik od otrova živom, teškim metalima volframa na okolinu i ljude
- Svjesni rizika otrovnosti tradicionalnih energenata (TNT,RDX,HMX) i novim IM energenata (NTO,DNAN) za okolinu
- Razumjeti praktično smanjenje metoda za rizik od otrova i energetskih materijala (npr. Testiranje PH zemljište, identifikacija vodenih pravaca, uzorkovanje zemljišta i adekvatne tehnike uništenja HO)
Identifikacija kopnene municije i oružja
- Biti u stanju povezati različite kalibre ES sa različitim oružanim sistemima. Npr. 125 mm tenk projektil za 125 mm glatkom cijevi pronađen kod T-64, T-72, T-80, T-90 itd
Ručne bombe i tromblonske mine
- Razumjeti i pozitivno identificirati ručne i ispaljene granate i slično pronađeno u operativnoj zoni.
- Biti u stanju računati i demonstrirati područje za evakuaciju
Artiljerijski i minobacački projektili
- Identificirati unaorijed urezane/ugravirane vodeće prstenove na određenim projektilima i minobacačkim zrnima i razumjeti da ovo nisu indikatori da je ispaljeno i potencijalno naoružano. Različiti standardi vodećih prstenova.
- Razumjeti opis i pozitivnu identifikaciju artiljerije prema klasi i funkciji. Biti u stanju računati i demonstrirati područje zahtjevano za evakuaciju
- Razumjeti opis i identifikaciju minobacača prema klasi i funkciji i provođenju EOD uništenja u skladu sa SOP-ama i vidljivim sekundarnim opasnostima
Raketni projektili
- Razumjeti i pozitivno identifikovati rakete uključujući nevođene rakete i slično pronađeno u operativnim područjima. Biti u stanju računati i demonstrirati zahtjevano područje za evakuaciju
Kopnene mine
- Primjeniti znanje o taktici minskih polja i primjere za informisanje i svjesnost o prijetnji tokom EOD operacija
Sredstva izbačena iz zraka – avio bombe
- Razumjeti opis i identifikaciju sredstava izbačenih iz zraka prema klasi i funkciji i sistemu stabilizacije koje koristi
- Imati razumjevanje korištenja ovog oružja u prošlosti u operativnom području i biti uvjeren u provođenje RSP temeljene na razumjevanju njihovih funkcija
Kasetna municija
- Korištenje znanja o tipovima kasetne municije i nosačima iste, jednostavno

odrediti šire područje napada (npr. uzorak krofne za kasetnu municiju stabiliziranu spinom i potencijalni čvrsti uzorak za kasetnu municiju stabiliziranu krilcima, ovalni uzorak na liniji leta nosača municije)
IED i mine iznenađenja
- Razumjeti u osnovi termin IED i njihove tipove. Lekcija uključuje jednostavne scenarije gdje se može posumnjati na IED - Biti u stanju identificirati područje koje ima visoku vjerovatnoću IED kontaminacije
OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD OPERACIJA
HAL
- Plan i usmjerenje povlačenja ES za ciljani uspjeh unutar RSP sa čvrstom kontrolom i koordinacijom sigurnosti. Nadzire tim za provođenje ove aktivnosti - Plan postavke i koordinacije kompleksnog povlačenja na objekat sa promjenom pravca (npr. pomjeranje sredstva iz objekta) - Improvizirati osnovnu HAL opremu od materijala koji su tipično dostupni u području
Disrapteri
- Procijeniti primjer opasnog područja kada se koristi de-aremer i postavljeno osiguranje ako je potrebno - Kada se koristi de-armer postaviti EOD oružje ispravno u skladu sa RSP i bez uznemiravanja mete
Oprema za uništavanje NUS-a
- Poznavati tipove dostupnih detonatora i njihove prednosti i konstrukciju. Upotrijebiti adekvatne detonatore za korištenje gdje adekvatno voditi računa o EMR RADHAZ. Poznavati implikacije RF opasnosti na žične vs bežične - Svjesni dometa glavnih detektora i lokatora u širokom dijapazonu korištenja u PMA
PRAKTIČNE EOD VJEŠTINE
EOD izviđanje
- Provedi adekvatnu liniju ispitivanja za prikupljanje informacija o predmetno ES od strane svjedoka - Analizirati informacije korištene iz relevantne baze podataka i zaključiti zabrinjavajuće trendove preoznavatih tipova ES pronađenih u okruženju, kroz podatke o incidentima, pregled prijetnje i procjena prema tome - Plan uništenja uzima u račun efekat eksplozije i nadzor tima prema tome
Procedure uništavanja
- Razumjeti svojstvene rizike u procesu logističkog uništavanja koristeći gubitak zemlje. Npr. Zatrpavanje uništavanja - Razumjeti da prilikom gorenja upaljača nije potrebno uklanjati sve energetske komponente (npr. Premazi na rotoru, isparavanje) da sredstva trebaju biti tretirani sa pažnjom nakon gorenja - Razumjeti kako podesiti područje za LO tehnike, uključujući korištenje oblikovanog punjenja, sjekača, linearnih punjenja za sječenje itd - Razumjeti da distanca osiguranja mora pretpostaviti HO, čak i ako se koriste LO tehnike - Uposliti otvoreno paljenje za uništavanje velike količine baruta, bilo da je upakovan ili u čvrstom stanju dok svjesni pravca vjetrova i vremenskih uslova. Svjesni potencijalnog okruženja i sigurnosti od amonijum peroksidu temeljenog raketnog goriva proizvedenog hidrogen klorida koji formira

hidrokloridnu kiselinu
- Podesiti opremu (rezervoar za gorenje, bure za gorenje itd) i pokrenuti proces gorenja za male upaljače
- Pokrenuti proces paljenja HE, uvjeriti se u sigurnost na svim nivoima.
- Razumjeti potencijalnu implikaciju na okruženje velike količine paljenja municije temeljene na TNT i RDX.
- Razumjeti značenje kontinuirane kontaminacije npr. Paljenje malih ne fragmentirajući dijelova u zatvorenom peći
- Selektirati i koristiti adekvatnu opciju iniciranja temeljenu na RF opasnostim, uništavanje zahtjeva ili RSP, supervizija priprema i održava kontrolu inicijatora cijelo vrijeme
- Plan i provođenje paljenja SAA, uključuje uklanjanje ostataka gorenja u skladu sa SOP
- Biti u stanju sigurno koristiti vremenski upaljačili šok tube u uništavanju i demonstrirati adekvatnu komandu i kontrolu na mjestu uništavanja.
- Razumjeti slabosti kontrole svojstveno sa korištenju vremenskog upaljača i kao rezultat korištenje sigurnosnih zahtjeva mjesta za uništavanje
- Selektirat mjesto spaljivanja i korištenje adekvatnog seta kriterija npr. Vegetacija, vatrogasci, izvori
- Procjena tipova baruta protiv kriterija za određivanja adekvatnog paljenja.
- Provesti sanaciju mjesta gorenja baruta i primjeniti sigurnosno vrijeme čekanja prije slijedećeg gorenja
- Poznavati opasnosti dodate nekim barutima. Npr. Velika energija tenkovskog projektila, raketnog pripaljivača, HCl hitni rizik nakon paljenja baruta temeljenih na peroksidu.
- Odrediti koja municija / HE tipovi eksploziva su adekvatni za gorenje. Npr. Pažnja obratiti na dijelove sa integriranim parutnim punjenjima
- Priprema HE za gorenje. Ako je poznata maksimalna dubina slaganja za gubljenja / fragmente eksploziva tokom logističkog paljenja
- Poznavati adekvatnu sigurnosnu distancu za paljenje HE
- Provesti upravljanje zadatkom za uništavanje do 50 kg NEQ na autoriziranom mjestu. Uključuje NOTAM i ostale CDS specifične zahtjeve
- Svjesni rizika gasa i ostalih opasnosti u okruženju. Razumjeti implementaciju i korištenje osnovnih principa odbijanja i podrške u EOD u podršci zadatku 3+ za duboko ukopana sredstva
- Razumjeti potrebu evidentiranja kontaminacije lokacije u skladu sa uobičajenom kartom za budući pregled i čišćenje. Bilježenje lokacije sredstva pronađenog u prihvatljivoj formi za uključivanje u centralnu bazu podataka za dostupnost i mapiranje kontaminiranosti
- Imati čisto znanje o održavanju i maskiranju sredstva unutar upaljača koja će uključiti ponovno NUS ili mine . Razumjeti pomjeranje NUS je očekivani akcioni plan, ne rutinski koji mora biti opravdan. Razumjeti da oni moraju biti u stanju artikulirati čisto zato što je to prihvatljivo za pomjeranje NUS temeljenog na razumjevanju upaljačkog funkcionisanja. Autorizirano pomejranje od strane EOD 2 ako je rizik prihvatljiv., ako se pokaže da EOD 2 pokazuje kompetencije i u skladu sa SOP
- Biti u stanju ispravno identifikovati stanje armiranja svih tipova sredstava temeljenih na lokalnom znanju ili generisanom znanju klasificiranja dijelova
- Primjeniti znanje o dodatnim opasnostima u formulisanoj i izvršenju RSP. Npr. Rizik od postojanog WP i DU opasnost od vatre od ILLUM itd.

EOD procedure
- Provoditi HO na avionskim bombama težine iznad 50 kg NEQ ako je pismeno autorizirano do NMA organizacije
- Planirati i voditi EOR u cilju sigurne identifikacije ili potvrđivanja ES prijetnje. Ocijeniti da li prijetnja podrazumijeva tim ili individualni EOR zadatak. Nadzor tima u provođenju EOR ako je potrebno
- Poznavati u detalje raspon pridodate evidencija za date prijetnje u području operacija. Biti u stanju generirati i ažurirati evidenciju vođenja duž ES vodiča za asistiranje u EOR i upravljanje procjenom/rizikom general+F223ne prijetnje
- Upravlјati EOD zadatkom pokazati efikasne resurse komande i kontrole i rigorozan pristup javnosti i sigurnosti tima
- Biti u stanju razviti lokalni vodič za ES sredstva sa snimljenim slikama u polju. Objediniti slike ES u sve poznato stanje
Forenzika
- Svjesni potrebe prilagođavanja pristupa kulturne osjetljivosti zbrinjavanja poginulih gdje je to sigurno da se radi i koja organizacija se bavi time
- Svjesni potrebe, ako je potrebno od strane lokalnih autoriteta, za maksimiziranje forenzičkih informacija razumjeti medicinsko - zakonski okvir na licu mjesta u zemlji
- Svjesni značenja sigurnog uklanjanja ljudskih ostataka koristeći adekvatne metode kao što su HAL, detektori, X-ray, maksimalni forenzički vrijednosti gdje je to potrebno
- Svijest adekvatne PPE za rukovanje ljudskim ostatcima zavisi od konteksta (odjela za prskanje, maska za lice ili disanje koje su zatvorene)
Upotreba MDD
- Razumjeti kako integrirati EDD/MDD resurse, u vezi sa vodičima, za podršku EOD zadataka, specifično sigurno lociranje EO
UPRAVLJANJE I VOĐENJE
- Demonstrirati zajedničku interakciju i zbližavanje sa ostalim agencijama tokom EOD zadatak kao u lokalnom kontekstu
- Povezivanje sa nacionalnim autoritetima ako zahtjeva u ime organizacije u vezi NMAS sadržaja i zahtjeva
- Poznavati različite liderske stilove i selektirati jedan adekvatan za pozadinom i kontekstom zadatka
- Nadzor tima i samog sebe (posebno tokom izvršenja RSP) za umor
- Provesti analizu EOD zadatka ili operacije i kroz tijesne veze analiza ili slično izvođenih lekcija za prihvatanje
- Ako je obezbjeđeno specifično pismeno odobrenje od strane NMAS organizacije, provest uništavanje iznad 50 kg NEQ. Autorizacija može uključiti limitiran vremenski okvir, limit NEQ, kategorije i potkategorije ES koje će biti uništene i ograničenje okruženja (kontrolirano/nekontrolirano) gdje će akcija biti poduzeta.
- Dopuniti adekvatni raspon (SOP) naredbi. Nadzirati sve aktivnosti uništavanja i biti odgovoran za sigurnost na mjestu uništavanja
- Pisati / prihvatiti plan uništavanja, razviti adekvatan raspored mjesta uništavanja, nadzirati sve aktivnosti i održavati kontrolu svih operacija
- Postaviti i nadgledati normalne operacije na mjestu za uništavanje, uključujući ES i mjesta utovara municije, medicinska lokacija itd
- Postavka standardnog mjesta uništavanja na osnovu SOP-a i koordiniranje

logističkih elemenata. Individualno uništavanje eksploziva je limitirana za 50 kg NEQ
- Analizirati operativne podatke za asistiranje u operacijama upravljanja, kvaliteta upravljanja i upravljanje rizikom za EOD zadatke
- Pridodati adekvatan tim za EOD zadatak, težinu zadatka i timskih vještina / iskustva
- Razumjeti i odobriti standardizirane RSP dokumente za sve adekvatne dijelove u području operacija. (npr. RSP inkorporira daljinsko uklanjanje upaljača)
- Generirati RSP opcije za date EO prijetnje, razgovarati sa nivoom 3, revidirati i provjeriti
- Pregled pokreta tima u području operacija i umanjenje rizika ako se zahtjeva. Npr. Je li tamo prijetnja od mina?
- Odrediti ako je EOD 2 siguran i kompetentan za provođenje pojedinačnog ili grupnog uništavanja ili paljenja specifičnih imenovanih dijelova ili kalibara na kojima je već bio obučavan za uništavanje
- Zabilježiti godišnje ovlaštenje EOD za odgovornosti za provođenje pojedinačnog ili grupnog uništavanja ili paljenja specifičnih navedenih dijelova ili kalibara na kojima je već imao obuku za uništavanje
- Monitoring/osiguranje kvaliteta EOD-2 uništavanja i aktivnosti paljenja za sigurnost i kompetencije. Procjena/ažuriranje autorizacije u toku u skladu sa monitoringom uništavanja i paljenja EOD-2
- Održavanje preciznih bilješki autoriziranog od strane štaba za provođenje uništavanja
- Odrediti ako EOD-2 je siguran i kompetentan za provođenje EOD zadataka na dijelovima ili kalibrima u adekvatnom okruženju
- Bilježiti godišnju autorizaciju EOD -2 za EOD zadatke na specifične nazive sredstava ili kalibara na kojima je već obučavan za uništavanje
- Monitoring/osiguranje kvaliteta EOD-2 EOD zadataka za sigurnost i kompetencije. Procjena/ažuriranje autorizacije u toku u skladu sa monitoringom EOD-2
- Održavanje preciznih bilješki autoriziranog štaba za provođenje EOD zadataka
- Odrediti ako EOD demonstrira kompetencije za provođenje EOD zadataka u definiranju geografskog područja
- Autorizacija u pisanom obliku ako EOD -2 demonstrira kompetencije za provođenje lutajućih EOD zadataka u definiranju geografskog područja
- Odrediti ako EOD-2 demonstrira kompetencije za procjenu stanja armiranja eksplozivnog sredstva koji je naveden kroz trening
- Pisana autorizacija ako EOD-2 demonstrira kompetencije za provođenje lutajućih EOD zadataka u definiranom geografskom području
- Pismena autorizacija ako EOD-2 demonstrira kompetencije za provođenje pojedinačnog ili grupnog uništavanja ili paljenja specifičnih sredstava ili kalibara za koje je obučavan i evidencija za autorizaciju uništavanja
- Pismeni nacrt procjene rizika za sve EOD aktivnosti u području odgovornosti
- Potrebno razumjeti ažuriranje SOP-a povremeno za operativne procjene rizika kako napreduje vremenom
- Brifirati kontrolne mjere procjene rizika urađene za EOD za EOD štab
- Certificirati EOD kompetencije od strane štaba u pisanom obliku za EOD-1 i

EOD-2
- Vidjeti SOP i organizacijski proces kao dio okvira upravljanja kvalitetom da uključi NMAS/IMAS i demonstrirati kako se pregleda. Npr. Lista zahtijevanih amandmana
- Konstruktivno se angažirati sa stranama učesnicama upravljanja kvalitetom tako da unaprijedi kvaliteta i sigurnost
- Osigurati strogu preciznost i kvaliteta u EOD izvještavanju i informacionom menanmentu. Razumjeti da je uzimanje relevantnih podataka od esencijalne važnosti za preciznost procjene prijetnje i planiranja.
RAZMJJEŠTANJE I ZADACI NAKON RAZMJJEŠTANJA
- Demonstrirati sposobnost određivanja ili autoriteta za davanje pitanja kada je izlaz ili svrha EOD zadatka nejasna ili je problem u sigurnosti
- Poznavati zahtjeve usklađenosti NMAS/SOP tima i organizacione zahtjeve SOP-a i osigurati usklađenost za ključne pozicije npr. Medicinar, vođa tima
- Koordinirati sa adekvatnim nivoom medicinskih ustanova i dizajnirati upotrebljiv medicinski lanac za svaki dati EOD zadatak
- Pratiti provjeru EOD opreme prije zadatka i uvjeriti se da se koristi na radilištu bez problema
- Pratiti provođenje provjere EOD opreme prije upotrebe i uvjeriti se da je oprema održavana prema zahtijevanim standardima
IZVJEŠTAVANJE I PODACI
- Provjeriti papirni format EOD izvještaja i odjaviti se ako se zahtjeva prije slanja ili unošenja u bazu podataka
- Biti u stanju dizajnirati adekvatan format EOD izvještaja
- Provesti periodičnu provjeru izvještavanja o EOD aktivnostima i unijete izlazne podatke unutar odobrene baze podataka i ispravno se odjaviti dosljedno sa ostalih baza podataka. Pretražiti greške i neslaganja između baza podatak. Npr. ES uništeno i skladište eksploziva koristi.
- Provjeriti mobilnu app formata EOD izvještaja u skladu sa kontrolom kvaliteta digitalne prijave ako je adekvatno i podnijeti prema SOP-ama
- Dizajnirati ili prihvatiti formate operativnih podataka u skladu sa potrebama prihvatljivih operativnih podataka i omogućiti bolju kontrolu rizika i upravljanje operacijama. Razmatrati koji novi podaci mogu obogatiti kolekciju i šta neće obogatiti kolekciju.
- Kompletirati dnevnik EOD zadatka za individualne EOD zadatke i omogućiti verifikaciju od strane MA organizacije.
- Provesti kontrolu kvalitete individualnog dnevnika EOD zadataka i verifikirati potpisom
- Koristi relevantne MA baze podataka za planiranje zadataka, ažurirati procjene rizika, vidjeti prošle informacije i obezbijediti procjenu situacije
SKLADIŠTENJE I TRANSPORT
- Procjena statusa upaljača izvan sanduka ES i odlučiti ako je dizajniran za adekvatnu HCC
- Procijeniti skladište kompatibilne MDD, poduzeti pečačenje kutija i precizno označavanje
- Razdvojiti i obezbijediti za smanjenje rizika tokom preopterećenja magacina eksploziva
- Postaviti i osigurati računanje eksploziva svih EOD timova pod supervizijom u skladu sa IATG 03.10 Sekcija 14

- Razumjeti adekvatne lokalne legislative putnog prevoza opasnih stvari, IMAS, NMA i SOPa- u cilju pridržavanja istih
- Nadgledati pripremu vozila i utovar municije tokom provođenja tekuće procjene rizika od strane procjene statusa municije
- Planirati i odrediti rutu za pokret municije u vezi sa ostalim agencijama zahtijevati izvršenje pokreta
- Razumjeti potencijalne potrebe za kompletiranje papira za transport municije putem
- Pristup bez obzira da li je ES adekvatno za transport
- Fizički procjena skladištu municije kroz inspekciju primjeraka ako dio osnovnog nadzora
- Procjena rizika od mina iznenađenja i IED u skladištima municije kroz procjenu prijetnje i staviti na adekvatno mjesto evakuacije
- Razumjeti i komunicirati o razlikama u rukovanju sa pristupu zavisno od AXO ili NUS
- Razumjeti potrebu upošljavanja adekvatnih pakovanja i sadržaja dokumenata EO. Razumjeti da vanjsko pakovanje.
- Poznavati i biti u stanju objasniti sve divizije opasnosti i HCC kako je predviđeno UN međunarodnim sistemom klasifikacije
- Poznavati i biti u stanju objasniti sve divizije opasnosti i HCC kako je predviđeno UN međunarodnim sistemom klasifikacije
- Razumjeti HCC spektar uobičajenih sredstava i primijeniti za oporavljanje AXO

Plan obuke

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNI H ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		5
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
	5.	Osnovni EOD IMAS dokumenati	1
II.	Osnove uklanjanja eksplozivnih sredstava		9
	1.	Osnove sigurnosti u radu sa eksplozivnim sredstvima	2
	2.	Eksplozivi i efekti eksplozije	4
	3.	Transport, rukovanje i skladištenje eksplozivnih sredstava	3
III.	RSP tehnike		6
	1.	RSP procedure	6
IV.	Metode i teorija uništavanja		6
	1.	Teorija uništavanja	2
	2.	Uništavanje do/preko 50 kg NEW	2
	3.	Oblikovana punjenja	2
V.	Oprema za provođenje EOD zadataka		6
	1.	HAL	2
	2.	EOD disrupteri	2
	3.	EOD lokatori i detekcija NUS-a	2
VI.	Identifikacija kopnene municije		34
	1.	Upaljački sistemi	3
	2.	Ručne bombe i tromblonske mine	6
	3.	Artiljerijski i minobacački projektili	6
	4.	Rakete – vođene/nevođene	6
	5.	Avio bombe i kasetna municija	6
	6.	Kopnene mine	6
	7.	Osnove IED	1
VII.	EOD procedure		11
	1.	EOD izviđanja	6
	2.	Korištenje MDD u EOD operacijama	3
	3.	BAC operacije	2
VIII.	Upravljanje i vođenje		10
	1.	Osnove vođenja/liderstva	2
	2.	Izrada planova uništavanja	2
	3.	Odabir i uspostava mjesta za uništavanje	2
	4.	Korištenje publikacija u procjeni i provođenju RSP	2
	5.	Kontrola kvaliteta	2
IX.	Upravljanje informacijama		6
	1.	Izvještavanje u procesu uklanjanja eksplozivnih sredstava	2
	2.	Obrazci za evidenciju	2
	3.	Korištenje baze podataka IMSM	2
X.	Praktične vježbe		75
	1.	RSP procedure	15

	2.	Oblikovana punjenja	6
	3.	Uništavanje kopnene municije do 50 kg NEW	12
	4.	Uništavanje LSA preko 50 kg NEW	12
	5.	Detekcija NUS-a sa EOD lokatorom	12
	6.	EOD izviđanje	12
	7.	Forenzika i prikupljanje ostataka	6
	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje		72
XI.	1.	Pismeni test br.1: Transport, skladištenje i rukovanje sa eksplozivom	2
	2.	Praktični test br.1: Izrada sistema za paljenje i uništavanje	9
	3.	Praktični test br.2: Plairanje, provođenje i izvještavanje BAC	9
	4.	Praktični test br.3: EOD izviđanje i RSP	12
	5.	Praktični test br.4: Rješavanje praktičnog EOD zadatka	30
	6.	Test identifikacije br.1: Identifikacija LSA	2
	7.	Test identifikacije br.2: Identifikacija ADW	2
	8.	Test identifikacije br.3: Identifikacija GW	2
	9.	Završni MDD test znanja	4
UKUPNO ČASOVA:			240

Program obuke

I. OPŠTI DIO OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	UVOD U OBUKU		1
	1.1.	Administracija	
	1.2.	Predstavljanje programa, ciljeva, rasporeda predavanja i osoba koje vode obuku	
	1.3.	Predstavljanje procesa učenja na daljinu ADL	
2.	OTVARANJE KURSA		1
3.	ANALIZA KURSA		1
	3.1.	Evaluacija obuke	
	3.2.	Završna anketa	
4.	ZATVARANJE KURSA I DODJELA CERTIFIKATA		1
	4.1.	Dodjela certifikata/uvjerenja o završenom kursu	
5.	OSNOVNI EOD IMAS DOKUMENATI		1
	5.1.	Definicije i pojmovi	
	5.2.	IMAS 9.30	
	5.3.	Ostali EOD IMAS dokumenti	
Ukupno časova:			5

II. OSNOVE UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
---	--	--	------------------------------

1.	OSNOVE SIGURNOSTI U RADU SA EKSPLOZIVNIM SREDSTVIMA		2
	1.1.	Osnovni koncept sigurnosti	
	1.2.	Mjere sigurnosti kod municije sa eksplozivnim punjenjem	
	1.3.	Mjere sigurnosti kod upaljačkih sistema	
2.	EKSPLOZIVI I EFEKTI EKSPLOZIJE		4
	2.1.	Klasifikacija eksploziva	
	2.2.	Efekti eksploziva	
	2.3.	Baruti – jednobani/dvobazni	
	2.4.	Privredni eksplozivi	
	2.5.	Eksplozivi kućne izrade	
	2.6.	Mjere sigurnosti	
3.	TRANSPORT, RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA		3
	3.1.	Transport opasnih materijala i primjena ADR standarda	
	3.2.	Sigurnosno rukovanje sa eksplozivom	
	3.3.	Procjena i planiranje municije za transport	
	3.4.	Mjere sigurnosti pri transportu MiMES-a i NUS-a	
Ukupno časova:			9

III. RSP TEHNIKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	RSP tehnike		6
	1.1.	Sigurnosne napomene	
	1.2.	Alati za RSP	
	1.3.	RSP upaljača	
Ukupno časova:			6

IV. METODE I TEORIJE UNIŠTAVANJA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	TEORIJA UNIŠTAVANJA		2
	1.1.	Uništavanje destrukcijom	
	1.2.	Uništavanje spaljivanjem	
	1.3.	RSP	
	1.4.	Vrste eksplozivnih punjenja	
	1.5.	Mjere sigurnosti	
2.	UNIŠTAVANJE KOPNE NE MUNICIJE DO/PREKO 50 KG NEW		2
	2.1.	Osnovni zahtjevi	
	2.2.	Izbor i priprema mjesta za uništavanje	
	2.3.	Slaganje fugase	
	2.4.	Procedure u slučaju razlijetanja	
	2.5.	Zaštitne mjere	

	2.6.	Procedure u slučaju zatajenja	
3.	OBLIKOVANA PUNJENJA		
	3.1.	EXROD MK23	
	3.2.	EXROD MK24	
	3.3.	MK 1 Mod 1, MK2 Mod 0 i 1, MK3 Mod 0, MK7 Mod 1 – 8	2
	3.4.	Ručna bomba M14	
	3.5.	BOLDVIC i VULCAN	
	3.6.	SM punjenja	
Ukupno časova:			6

V. OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD ZADATAKA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	HAL		
	1.1.	Namjena i opis kompleta	2
	1.2.	Način i procedure korištenja	
2.	EOD DISRUPTERI		
	2.1.	Opis i namjena	2
	2.2.	Glavni dijelovi	
	2.3.	Upotreba alata i nišanje	
	2.4.	Održavanje	
3.	EOD LOKATORI I DETEKCIJA NUS-a		
	3.1.	Namjena, opis EOD detektora i zahtjevi Standarda BiH	2
	3.2.	Rasklapanje i sklapanje EOD lokatora	
	3.3.	Testiranje i evidentiranje rezultata testa na početku rada i nakon zamjene baterija	
	3.4.	Kontrola osjetljivosti od strane korisnika	
	3.5.	Tehnike korištenja EOD lokatora	
Ukupno časova:			6

VI. IDENTIFIKACIJA KOPNENE MUNICIJE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	UPALJAČKI SISTEMI		
	1.1.	Naoružavanje upaljača	3
	1.2.	Dijelovi upaljača i opis	
	1.3.	Terminologija upaljača	
	1.4.	Mjere sigurnosti kod upaljača	
2.	RUČNE BOMBE I TROMBLONSKIE MINE		
	2.1.	Ručne bombe i upaljači	6
	2.2.	Tromblonske mine i upaljači	
	2.3.	Mjere sigurnosti	
3.	ARTILJERIJSKI I MINOBACAČKI PROJEKTILI		
	3.1.	Identifikacija artiljerijskih i minobacačkih projektila	6
	3.2.	Pozitivna identifikacija projektila i zaštitni radovi	
	3.3.	Uništavanje artiljerijskih i minobacačkih projektila	
	3.4.	Mjere sigurnosti	

4.	RAKETE	
	4.1.	Sastavne komponente nevođenih/vođenih raketa
	4.2.	Upaljači za nevođene/vođene rakete
	4.3.	Uništavanje raketa
	4.4.	Mjere sigurnosti
5.	AVIO BOMBE I KASETNA MUNICIJA	
	5.1.	Identifikacija avio bombi
	5.2.	Analiza korištenja avio bombi u prošlosti
	5.3.	Identifikacija i tipovi nosača kasetne municije
	5.4.	Uništavanje avio bombi i kasetne municije
	5.5.	Mjere sigurnosti
6.	KOPNE NE MINE	
	6.1.	Vrste minskih polja i način postavljanja PP i PT mina
	6.2.	PP mine
	6.3.	PT mine
	6.4.	Uklanjanje i uništavanje kopnenih mina
	6.5.	Mjere sigurnosti
7.	OSNOVE IED	
	7.1.	Tipovi IED
	7.2.	Opasna područja
	7.3.	Mine iznenađenja
Ukupno časova:		34

VII. EOD PROCEDURE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	PROCEDURE EOD IZVIĐANJA		
	1.1.	Koraci EOD izviđanja	
		1.1.1 Izviđanje ručnih bombi i tromblonskih mina	
		1.1.2 Izviđanje projektila i raketa	
		1.1.3 Izviđanje avio bombi i kasetne municije	
2.	KORIŠTENJE EDD U EOD OPERACIJAMA		
	2.1.	Uvod	
	2.2.	Obuka EDD za EOD operacije	
	2.3.	Procedure korištenje MDD u EOD operacijama	
3.	BAC		
	3.1.	Planiranje BAC operacija	
	3.2.	Izvršenje BAC operacija	
	3.3.	Izveštavanje o provedenoj operaciji	
	3.4.	Mjere sigurnosti u provođenju BAC operacija	
Ukupno časova:			11

VIII. UPRAVLJANJE I VOĐENJE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	OSNOVE VOĐENJA/LIDERSTVA		
	1.1.	Uvod	
	1.2.	Stilovi vođenja	

	1.3.	Timski rad i vođenje tima	
2.	IZRADA PLANOVA UNIŠTAVANJA NUS-a		2
	2.1.	Analiza zadatka	
	2.2.	Izrada plana	
	2.3.	Dokumentacija za izradu plana	
	2.4.	Prezentacija plana	
3.	ODABIR I USPOSTAVA MJESTA ZA UNIŠTAVANJE		2
	3.1.	Analiza područja	
	3.2.	Analiza uticaja na okolinu	
	3.3.	Zaštita okoline	
	3.4.	Mjere sigurnosti	
4.	KORIŠTENJE PUBLIKACIJA U PROCJENI I PROVOĐENJU RSP		2
	4.1.	Vrste publikacija	
	4.2.	Korištenje i primjena	
5.	KONTROLA KVALITETA		2
	5.1.	Unutrašnja kontrola	
	5.2.	Vanjska kontrola	
	5.3.	Stručni nadzor	
Ukupno časova:			10

IX. UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	IZVJEŠTAVANJE U PROCESU UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA		2
	1.1.	Evidencije i dokumentacija na radilištu	
	1.2.	Standardni izvještaji	
2.	OBRAZCI ZA IZVJEŠTAVANJE		2
	2.1.	Obrazci u procesu uništavanja NUS-a	
3.	KORIŠTENJE BAZE PODATAKA IMSM		2
	3.1.	IMAS 05.10	
Ukupno časova:			6

X. PRAKTIČNE VJEŽBE		BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	RSP PROCEDURE	16
2.	OBLIKOVANA PUNJENJA	6
3.	UNIŠTAVANJE LSA DO 50 KG NEW	12
4.	UNIŠTAVANJE LSA PREKO 50 KG NEW	12
5.	DETEKCIJA NUS-A SA EOD LOKATOROM	12
6.	EOD IZVIĐANJE	12
7.	FORENZIKA I PRIKUPLJANJE OSTATAKA	6
Ukupno časova:		76

XI. PROVJERA ZNANJA/VJEŠTINA I OCJENJIVANJE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
--	--	--	------------------------------

1.	Pismeni test br.1: Transport, skladištenje i rukovanje sa eksplozivom	2
2.	Praktični test br.1: Izrada sistema za paljenje i uništavanje	9
3.	Praktični test br.2: Plairanje, provođenje i izvještavanje BAC	9
4.	Praktični test br.3: EOD izviđanje i RSP	12
5.	Praktični test br.4: Rješavanje praktičnog EOD zadatka	30
6.	Test identifikacije br.1: Identifikacija kopnen municije	2
7.	Test identifikacije br.2: Identifikacija ADW	2
8.	Test identifikacije br.3: Identifikacija GW	2
9.	Završni MDD test znanja	4
Ukupno časova:		72

PLAN I PROGRAM
obuke Vođa EOD tima

Cilj obuke	Cilj obuke je da polaznici steknu znanja i vještine potrebne za vođenje EOD tima u skladu sa IMAS standardima i standardima propisanim od strane BHMCA-a.
Ciljana grupa učesnika obuke	Obuka je predviđena za vođe EOD timova ili lica koja će biti postavljena na mjesta vođa EOD timova akreditiranih organizacija za provođenje operacija uklanjanja eksplozivnih sredstava
Standardi	Nastavni plan i program usklađen je sa Standardom za uklanjanje ES-a BiH
Tražene predispozicije za učešće na obuci	- da su raspoređeni ili će biti raspoređeni na poslovima vođe EOD tima, nivoa EOD 3 - da su dobrog zdravstvenog stanja i psihofizičkih sposobnosti.
Prethodno potrebne sposobnosti	- da su završili osposobljavanje za EOD nivo 3 i da su minimalno obavljali dužnost nivoa osposobljenosti jednu godinu
Broj polaznika	Predviđeno je da se obuka održava za maksimalno 10 polaznika
Vrijeme trajanja obuke	Nastavnim planom i programom predviđeno je da će obuka trajati minimalno 60 nastavnih časova ili 10 radnih dana /dvije sedmice izvođenjem 30 nastavnih časova sedmično. Svaki nastavni čas traje 45 minuta.
Izvođači obuke	Obuku će izvoditi instruktori sa minimalnim EOD nivoom 3 i druge stručne osobe za predmetne oblasti sa relevantnim radnim iskustvom i minimalnim EOD nivoom 3
Omjer predavača i/ili instruktora	Omjer predavača/instruktorana teorijskom dijelu obuke iznosi jedan predavač/instruktor na maksimalno 10 polaznika obuke po nastavnoj temi. Omjer instruktora na praktičnom dijelu obuke iznosi jedan instruktor na maksimalno pet polaznika obuke.
Mjesto izvođenja obuke	Obuka će se izvoditi u akreditiranoj organizaciji za obuku iz oblasti uništavanja ES koju je akreditovala komisija za deminiranje svojim dokumentom.
Analiza rizika obuke	Procjena opasnosti koje mogu nastati tokom obuke: - nepostupanje po smjernicama i uputama izvođača obuke. Mjere koje je potrebno uvesti za zaštitu zdravlja i sigurnosti polaznika obuke i ostalih aktera uključenih u nastavni proces: - poštivanje smjernica i uputa izvođača obuke, - predavači/instruktori obuke, ukoliko procijene da su neadekvatni uslovi za izvođenje obuke, ovlašteni su istu

	prekinuti do stvaranja adekvatnih uslova za izvođenje obuke. Veza: IMAS 07.14 "Risk Management" TN 07.14/01 "Residual Risk Management"
Nosioci aktivnosti	- akreditirana organizacija za izvođenje obuke iz oblasti EOD-a - BHMACH

PLAN I PROGRAM OBUKE

U skladu sa Annex B (normativi) lista kompetencija EOD nivo 1 – 3 i 3+, T&EP 09.30/01/2022 Ed.2, 22. februar 2022. u tabeli ispod su navedene poslovne sposobnosti (kompetencije) koje se odnose na vještine EOD nivoa 3 kojima će polaznici obuke ovladati na kraju obuke.

TEORIJA I ZNANJA
Osnovna znanja o IMAS
- Generalno razumjevanje IMAS dokumenata. Demonstrirati mogućnost za korištenje kao referenci u aktivnosti podrške operacijama. Npr. koristi EOD IMAS 09.30
Osnove sigurnosti u provođenju EOD operacija
- Razumjeti osnovni koncept sigurnosti - Razumjeti mjere sigurnosti kod municije sa eksplozivnim i neeksplozivnim punjenjima - Razumjeti mjere sigurnosti kod upaljačkih sistema
Metode i teorija uništenja
- Selektirati adekvatni standard plana uništenja s obzirom na ograničenja ES za uništenje i upotrebljivu municiju za korištenje, do ograničenja od 50 kg NEQ - Razumjeti rizike koji uključuju ES koja sadrže kinetički penetratore (Osiromašeni uranijum i teški metali od volframa) u uništavanju - Razumjeti rizik zagađenja od spaljivanja baruta na goljoj zemlji. Razumjeti potencijalne manjkave mjere kao što su paljenje - Razumjeti rizik od otrova živom, teškim metalima volframa na okolinu i ljude - Svjesni rizika otrovnosti tradicionalnih energenata (TNT,RDX,HMX) i novim IM energenata (NTO,DNAN) za okolinu - Razumjeti praktično smanjenje metoda za rizik od otrova i energetskih materijala (npr. Testiranje PH zemljište, identifikacija vodenih pravaca, uzorkovanje zemljišta i adekvatne tehnike uništenja HO)
OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD OPERACIJA
HAL
- Plan i usmjerenje povlačenja ES za ciljani uspjeh unutar RSP sa čvrstom kontrolom i koordinacijom sigurnosti. Nadzire tim za provođenje ove aktivnosti - Plan postavke i koordinacije kompleksnog povlačenja na objekat sa promjenom pravca (npr.pomjeranje sredstva iz objekta) - Improvizirati osnovnu HAL opremu od materijala koji su tipično dostupni u

području
Disrapteri
- Procjeniti primjer opasnog područja kada se koristi de-aremer i postavljeno osiguranje ako je potrebno - Kada se koristi de-armer postaviti EOD oružje ispravno u skladu sa RSP i bez uznemiravanja mete
Oprema za uništavanje NUS-a
- Poznavati tipove dostupnih detonatora i njihove prednosti i konstrukciju. Upotrijebiti adekvatne detonatore za korištenje gdje adekvatno voditi računa o EMR RADHAZ. Poznavati implikacije RF opasnosti na žične vs bežične - Svjesni dometa glavnih detektora i lokatora u širokom dijapazonu korištenja u HMA
PRAKTIČNE EOD VJEŠTINE
EOD izviđanje
- Provedi adekvatnu liniju ispitivanja za prikupljanje informacija o predmetno ES od strane svjedoka - Analizirati informacije korištene iz relevantne baze podatak i zaključiti zabrinjavajuće trendove poznatih tipova ES pronađenih u okruženju, kroz podatke o incidentima, pregled prijetnje i procjena prema tome - Plan uništenja uzima u račun efekat eksplozije i nadzor tima prema tome
Procedure uništavanja
- Razumjeti svojstvene rizike u procesu logističkog uništavanja koristeći gubitak zemlje. Npr. Zatrpana uništavanja
EOD procedure
- Planirati i voditi EOR u cilju sigurne identifikacije ili potvrđivanja ES prijetnje. Ocijeniti da li prijetnja podrazumijeva tim ili individualni EOR zadatak. Nadzor tima u provođenju EOR ako jepotrebno - Poznavati u detalje raspon pridodate evidencija za date prijetnje u području operacija. Biti u stanju generirati i ažurirati evidenciju vođenja duž ES vodiča za asistiranje u EOR i upravljanje procjenom/rizikom general+F223ne prijetnje - Upravljanje EOD zadatkom pokazati efikasne resurse komande i kontrole i rigorozan pristup javnosti i sigurnosti tima - Biti u stanju razviti lokalni vodič za ES sredstva sa snimljenim slikama u polju. Objediniti slike ES u sve poznato stanje
Forenzika
- Svjesni potrebe prilagođavanja pristupa kulturne osjetljivosti zbrinjavanja poginulih gdje je to sigurno da se radi i koja organizacija se bavi time - Svjesni potrebe, ako je potrebno od strane lokalnih autoriteta, za maksimiziranje forenzičkih informacija razumjeti medicinsko - zakonski okvir na licu mjesta u zemlji - Svjesni značenja sigurnog uklanjanja ljudskih ostataka koristeći adekvatne metode kao što su HAL, detektori, X-ray, maksimalni forenzički vrijednosti gdje je to potrebno - Svijest adekvatne PPE za rukovanje ljudskim ostatcima zavisi od konteksta (odjela za prskanje, maska za lice ili disanje koje su zatvorene)
Upotreba MDD
- Razumjeti kako integrirati EDD/MDD resurse, u vezi sa vodičima, za podršku EOD zadataka, specifično sigurno lociranje ES
UPRAVLJANJE I VOĐENJE

- Demonstrirati zajedničku interakciju i zbližavanje sa ostalim agencijama tokom EOD zadatak kao u lokalnom kontekstu
- Povezivanje sa nacionalnim autoritetima ako zahtjeva u ime organizacije u vezi NMAS sadržaja i zahtjeva
- Poznavati različite liderske stilove i selektirati jedan adekvatan za pozadinom i kontekstom zadatka
- Nadzor tima i samog sebe (posebno tokom izvršenja RSP) za umor
- Provesti analizu nakon EOD zadatka ili operacije i kroz tijesne veze analiza ili slično izvođenih lekcija za prihvatanje
- Pisati / prihvatiti plan uništavanja, razviti adekvatan raspored mjesta uništavanja, nadzirati sve aktivnosti i održavati kontrolu svih operacija
- Postaviti i nadgledati normalne operacije na mjestu za uništavanje, uključujući ES i mjesta utovara municije, medicinska lokacija itd
- Postavka standardnog mjesta uništavanja na osnovu SOP-a i koordiniranje logističkih elemenata. Individualno uništavanje eksploziva je limitirana za 50 kg NEQ
- Analizirati operativne podatke za asistiranje u operacijama upravljanja, kvaliteta upravljanja i upravljanje rizikom za EOD zadatke
- Monitoring/osiguranje kvaliteta EOD-2 uništavanja i aktivnosti paljenja za sigurnost i kompetencije. Procjena/ažuriranje autorizacije u toku u skladu sa monitoringom uništavanja i paljenja EOD-2
- Održavanje preciznih bilješki autoriziranog od strane štaba za provođenje uništavanja
- Pismeni nacrt procjene rizika za sve EOD aktivnosti u području odgovornosti
- Brifirati kontrolne mjere procjene rizika urađene za EOD za EOD štab
RAZMJESTANJE I ZADACI NAKON RAZMJESTANJA
- Demonstrirati sposobnost određivanja ili autoriteta za davanje pitanja kada je izlaz ili svrha EOD zadatka nejasna ili je problem u sigurnosti
- Poznavati zahtjeve usklađenosti NMAS/SOP tima i organizacione zahtjeve SOP-a i osigurati usklađenost za ključne pozicije npr. Medicinar, vođa tima
- Koordinirati sa adekvatnim nivoom medicinskih ustanova i dizajnirati upotrebljiv medicinski lanac za svaki dati EOD zadatak
- Pratiti provjeru EOD opreme prije zadatka i uvjeriti se da se koristi na radilištu bez problema
- Pratiti provođenje provjere EOD opreme prije upotrebe i uvjeriti se da je oprema održavana prema zahtijevanim standardima
IZVJEŠTAVANJE I PODACI
- Provjeriti papirni format EOD izvještaja i odjaviti se ako se zahtjeva prije slanja ili unošenja u bazu podataka
- Biti u stanju dizajnirati adekvatan format EOD izvještaja
- Provesti periodičnu provjeru izvještavanja o EOD aktivnostima i unijeti izlazne podatke unutar odobrene baze podataka i ispravno se odjaviti dosljedno sa ostalih baza podataka. Pretražiti greške i neslaganja između baza podatak. Npr. ES uništeno i skladište eksploziva koristi.
- Provjeriti mobilnu app formata EOD izvještaja u skladu sa kontrolom kvaliteta digitalne prijave ako je adekvatno i podnijeti prema SOP-ama
- Dizajnirati ili prihvatiti formate operativnih podataka u skladu sa potrebama prihvatljivih operativnih podataka i omogućiti bolju kontrolu rizika i upravljanje operacijama. Razmatrati koji novi podaci mogu obogatiti kolekciju i šta neće

obogatiti kolekciju.
- Kompletirati dnevnik EOD zadatka za individualne EOD zadatke i omogućiti verifikaciju od strane MA organizacije.
- Provesti kontrolu kvalitete individualnog dnevnika EOD zadataka i verifikirati potpisom
- Koristi relevantne MA baze podataka za planiranje zadataka, ažurirati procjene rizika, vidjeti prošle informacije i obezbijediti procjenu situacije
SKLADIŠTENJE I TRANSPORT
- Procjena statusa upaljača izvan sanduka ES i odlučiti ako je dizajniran za adekvatnu HCC
- Procijeniti skladište kompatibilne perspektivne, poduzeti pečačenje kutija i precizno označavanje
- Razdvojiti i obezbijediti za smanjenje rizika tokom preopterećenja magacina eksploziva
- Postaviti i osigurati računanje eksploziva svih EOD timova pod supervizijom u skladu sa IATG 03.10 Sekcija 14
- Razumjeti adekvatne lokalne legislative putnog prevoza opasnih stvari, IMAS, NMA i SOPa- u cilju pridržavanja istih
- Nadgledati pripremu vozila i utovar municije tokom provođenja tekuće procjene rizika od strane procjene statusa municije
- Planirati i odrediti rutu za pokret municije u vezi sa ostalim agencijama zahtijevati izvršenje pokreta
- Razumjeti potencijalne potrebe za kompletiranje papira za transport municije putem
- Pristup bez obzira da li je ES777vatno za transport
- Fizički procjena skladištu municije kroz inspekciju primjeraka ako dio osnovnog nadzora
- Procjena rizika od mina iznenađenja i IED u skladištima municije kroz procjenu prijetnje i staviti na adekvatno mjesto evakuacije
- Razumjeti i komunicirati o razlikama u rukovanju sa pristupu zavisno od AXO ili NUS
- Razumjeti potrebu upošljavanja adekvatnih pakovanja i sadržaja dokumenata EO. Razumjeti da vanjsko pakovanje.
- Poznavati i Biti u stanju objasniti sve divizije opasnosti i HCC kako je predviđeno UN međunarodnim sistemom klasifikacije
- Poznavati i Biti u stanju objasniti sve divizije opasnosti i HCC kako je predviđeno UN međunarodnim sistemom klasifikacije
- Razumjeti HCC spektar uobičajenih sredstava i primijeniti za oporavljanje AXO

Plan obuke

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNI H ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		10
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
	5.	Orijentacija i korištenje karte	6
II.	EOD OPERACIJE		5
	1.	EOD Operacije	2
	2.	Organizacija EOD tima	1
	3.	Mjere sigurnosti u EOD operacijama	2
III.	Uništavanje NUS-a		6
	1.	Teorija uništavanja	2
	2.	Procedure pojedinačnih uništavanja i mjere sigurnosti	2
	3.	Procedure uništavanja do/preko 50 kg NEW i mjere sigurnosti	2
IV.	Oprema za provođenje EOD zadataka		3
	1.	HAL	1
	2.	EOD disrupteri	1
	3.	EOD lokatori i detekcija NUS-a	1
V.	Upravljanje i vođenje		6
	1.	Izrada planova uništavanja	2
	2.	Odabir i uspostava mjesta za uništavanje	2
	3.	Kontrola kvaliteta	2
VI.	Upravljanje informacijama		6
	1.	Izvještavanje u procesu uklanjanja eksplozivnih sredstava	2
	2.	Obrazci za evidenciju	2
	3.	Korištenje baze podataka IMSM	2
VII.	Praktične vježbe		12
	1.	Štabna vježba	12
VIII.	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje		12
	1.	Pismeni test br.1: Operacije EOD-a	2
	2.	Pismeni test br.2: Upravljanje i vođenje	2
	3.	Praktični test br.1: MAPEX	6
	4.	Završni MDD test znanja	2
UKUPNO ČASOVA:			60

Program obuke

I. OPŠTI DIO OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	UVOD U OBUKU		1
	1.1.	Administracija	
	1.2.	Predstavljanje programa, ciljeva, rasporeda predavanja i osoba koje vode obuku	
	1.3.	Predstavljanje procesa učenja na daljinu ADL	
2.	OTVARANJE KURSA		1
3.	ANALIZA KURSA		1
	3.1.	Evaluacija obuke	
	3.2.	Završna anketa	
4.	ZATVARANJE KURSA I DODJELA CERTIFIKATA		1
	4.1.	Dodjela certifikata/uvjerenja o završenom kursu	
5.	ORJENTACIJA I KORIŠTENJE KARTE		6
	5.1.	Karta	
	5.2.	Čitanje karte	
	5.3.	Topografska i geografska orijentacija	
	5.4.	Ručna busola i korištenje	
	5.5.	GPS i korištenje	
Ukupno časova:			10

II. EOD OPERACIJE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	EOD OPERACIJE		2
	1.1.	Pojam operacija EOD	
	1.2.	Međunarodni standardi i Standard BiH	
	1.3.	SOP organizacije za EOD	
2.	ORGANIZACIJA EOD TIMA		1
	2.1.	Organizacija i struktura EOD tima	
	2.2.	Odgovornosti članova EOD tima	
3.	MJERE SIGURNOSTI U EOD OPERACIJAMA		2
	3.1.	Opšte i posebne mjere sigurnosti	
	3.2.	Postupak vođe tima u slučaju nesreće	
Ukupno časova:			5

III. UNIŠTAVANJA NUS-a			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	TEORIJA UNIŠTAVANJA		2
	1.1.	Uništavanje destrukcijom	
	1.2.	Uništavanje spaljivanjem	
	1.3.	RSP	
	1.4.	Vrste eksplozivnih punjenja	

	1.5.	Mjere sigurnosti	
2.	PROCEDURE POJEDINAČNIH UNIŠTAVANJA I MJERE SIGURNOSTI		
	2.1.	Planiranje pojedinačnih uništavanja	2
	2.2.	Mreže za paljenje	
	2.3.	Zaštitni radovi	
	2.4.	Procedure u slučaju zatajenja	
	2.5.	Mjere sigurnosti	
3.	PROCEDURE UNIŠTAVANJA DO/PREKO 50 KG NEW I MJERE SIGURNOSTI		
	3.1.	Planiranje uništavanja	2
	3.2.	Odabir i analiza mjesta za uništavanje	
	3.3.	Razmatranje zaštite okoline	
	3.4.	Zaštitne mjere	
	3.5.	Postupak u slučaju zatajenja i razlijetanja	
	3.6.	Mjere sigurnosti	
Ukupno časova:			6

IV. OPREMA ZA PROVOĐENJE EOD ZADATAKA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	HAL		1
	1.1.	Namjena i opis kompleta	
	1.2.	Način i procedure korištenja	
2.	EOD DISRUPTERI		1
	2.1.	Opis i namjena	
	2.2.	Upotreba alata i nišanjenje	
	2.3.	Održavanje	
3.	EOD LOKATORI I DETEKCIJA NUS-a		1
	3.1.	Namjena, opis EOD detektora i zahtjevi Standarda BiH	
	3.2.	Tehnike korištenja EOD lokatora	
Ukupno časova:			3

V. UPRAVLJANJE I VOĐENJE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	IZRADA PLANOVA UNIŠTAVANJA NUS-a		2
	1.1.	Analiza zadatka	
	1.2.	Izrada plana	
	1.3.	Dokumentacija za izradu plana	
	1.4.	Prezentacija plana	
2.	ODABIR I USPOSTAVA MJESTA ZA UNIŠTAVANJE		2
	2.1.	Analiza područja	
	2.2.	Analiza uticaja na okolinu	
	2.3.	Zaštita okoline	
	2.4.	Mjere sigurnosti	
3.	KONTROLA KVALITETA		2
	3.1.	Unutrašnja kontrola	

	3.2.	Vanjska kontrola	
	3.3.	Stručni nadzor	
Ukupno časova:			6

VI. UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	IZVJEŠTAVANJE U PROCESU UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA		2
	1.1.	Evidencije i dokumentacija na radilištu	
	1.2.	Standardni izvještaji	
2.	OBRAZCI ZA IZVJEŠTAVANJE		2
	2.1.	Obrazci u procesu uništavanja NUS-a	
3.	KORIŠTENJE BAZE PODATAKA IMSM		2
	3.1.	IMAS 05.10	
Ukupno časova:			6

VII. PRAKTIČNE VJEŽBE		BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	ŠTABNA VJEŽBA	12
Ukupno časova:		12

VIII. PROVJERA ZNANJA/VJEŠTINA I OCJENJIVANJE		BROJ NASTAVNIH ČASOVA
1.	Pismeni test br.1: EOD Operacije	2
2.	Pismeni test br.2: Upravljanje i vođenje	2
3.	Praktični test br.1: MAPEX	6
4.	Završni teoretski test znanja	4
Ukupno časova:		60

PLAN

obuke modula za EOD operatera nivo 3+ u skladu sa IMAS standardima

Cilj obuke	Cilj obuke je da polaznici steknu znanja i vještine potrebne za izvršenje zadataka i dužnosti EOD operatera nivoa 3+ u skladu sa IMAS standardima i standardima propisanim od strane BHMACH-a.
Ciljana grupa učesnika obuke	Obuka je predviđena za uposlenike akreditiranih organizacija za provođenje operacija uklanjanja eksplozivnih sredstava kao i druge organizacije koje iskazuju interes.
Standardi	Nastavni plan i program usklađen je sa IMAS TEP 09.30/01/2022 Second Edition, 22 February 2022.
Tražene predispozicije za učešće na obuci	- da su raspoređeni ili će biti raspoređeni na poslovima vođe EOD tima, nivoa EOD 3 - da su dobrog zdravstvenog stanja i psihofizičkih sposobnosti.
Prethodno potrebne sposobnosti	- da su završili osposobljavanje za EOD nivo 3 i da su minimalno obavljali dužnost nivoa osposobljenosti jednu godinu
Broj polaznika	Predviđeno je da se obuka održava za maksimalno 20 polaznika
Vrijeme trajanja obuke	Nastavnim planom predviđeno je da se obuka izvodi prema modulima. Ovo Detaljne programe će prije izvođenja modula izraditi akreditovana organizacija za obuku i isti dostaviti u BHMACH na saglasnost najkasnije 45 dana prije početka obuke.
Izvođači obuke	Obuku će izvoditi instruktori sa minimalnim nivoom EOD nivo 3+ i druge stručne osobe za predmetne oblasti sa relevantnim radnim iskustvom i minimalnim EOD nivoom 3+
Omjer predavača i/ili instruktora	Omjer predavača/instruktorana teorijskom dijelu obuke iznosi jedan predavač/instruktor na maksimalno 20 polaznika obuke po nastavnoj temi. Omjer instruktora na praktičnom dijelu obuke iznosi jedan instruktor na maksimalno pet polaznika obuke.
Mjesto izvođenja obuke	Obuka će se izvoditi u akreditiranoj organizaciji za obuku iz oblasti uništavanja ES koju je akreditovala komisija za deminiranje svojim dokumentom.
Analiza rizika obuke	Procjena opasnosti koje mogu nastati tokom obuke: - nepostupanje po smjernicama i uputama izvođača obuke. Mjere koje je potrebno uvesti za zaštitu zdravlja i sigurnosti polaznika obuke i ostalih aktera uključenih u nastavni proces: - poštivanje smjernica i uputa izvođača obuke, - predavači/instruktori obuke, ukoliko procijene da su neadekvatni uslovi za izvođenje obuke, ovlašteni su istu

	prekinuti do stvaranja adekvatnih uslova za izvođenje obuke. Veza: IMAS 07.14 "Risk Management" TN 07.14/01 "Residual Risk Management"
Nosioci aktivnosti	- akreditirana organizacija za izvođenje obuke iz oblasti EOD-a - BHMAC

PLAN I PROGRAM OBUKE

U skladu sa Annex B (normativi) lista kompetencija EOD nivo 1 – 3 i 3+, T&EP 09.30/01/2022 Ed.2, 22. februar 2022. u tabeli ispod su navedene poslovne sposobnosti (kompetencije) koje se odnose na vještine EOD nivoa 3+ kojima će polaznici obuke ovladati na kraju obuke.

NAPREDNA TEORIJA EKSPLOZIVA

Razumjeti i biti u mogućnosti identificirati sve energetske komponente:

- a) PP i PT mina (udarene, usmjerene, poludirektne, odskočne, oblikovano punjenje itd) eksplozivni lanac uključujući detonator, pojačivač i glavno punjenje i korištenje baruta u odskočnim rasprskavajućim minama
- b) upaljača na artiljerijskim i MB projektilima (HEAT, HE, APHE-T, WP, HC, ILLUM, itd)
- c) na ručnim bombama uključujući glavno punjenje, pojačivač i upaljač
- d) vođenog oružja (ATGW, SAM itd) uključujući motornu sekciju i mogućnost paljenja motora
- e) kasetne municije uključujući glavno punjenje i upaljače
- f) avio bombe uključujući glavno punjenje, stanje upaljača i upaljača
- g) raketa uključujući upaljače, pojačivače, glavno punjenje, motornu sekciju i pripaljivače
- h) bestrzajnih oružja uključujući upaljače, pojačivače, glavno punjenje, pogonsku sekciju i pripaljivač
- i) lokalno proizvedene municije
- j) upaljača posebno identifikacija ključnih elemenata kao što su kapisla, detonator, zaustavljače i pojačivače

Provoditi rendgensko snimanje za određena sredstva na licu mjesta kako bi se potvrdili svi elementi eksplozivnog lanca ili odsutnost istih. Koristiti dostupnu rendgensku opremu

Razumjeti vizuelni pregled i indikacije elemenata eksplozivnog lanca i njihovu funkciju

Razumjeti teoriju i klasifikaciju jakih eksploziva prema hemijskom sastavu i intenzitetu

Razumjeti komercijalne eksplozive i identificirati sekundarne, binarne, detonatore, pojačivače i detonirajući štapin

Razumjeti različite tipove baruta i tečnih goriva

Razumjeti eksplozivni lanac (iniciranje, eksplozivne komponente)

Razumjeti teoriju eksploziva (eksplozivne komponente, mješavinu vs. Molekularnu, TNT ekvivalente, udarni talas, detonatore, primarne i sekundarne eksplozive,

metalne aditive)
Razumjeti teoriju eksploziva i identifikaciju eksploziva napravljenih u Rusiji
Znati upotrijebiti termit u EOD postupcima
Razumjeti opasnost od otrovnosti eksploziva (DU, peroklorid, HMTA, živa)
Znati identificirati NATO eksplozive
Razumjeti korištenje različite vrste detonatora
MASOVNO UNIŠTENJE
Razumjeti teoriju širenja udarnog talasa tokom uništavanja eksplozivnih sredstava težine više od 50 kg NEW
Razumjeti teoriju, organizacije i slaganja eksplozivnih sredstava prema maksimiziranju simpatetičke detonacije, maksimalnog broja sredstava, debljini košuljice, oblikovanog punjenja itd
Razumjeti teoriju dizajniranja plana masovnog uništavanja na način da se najbolje iskoristi dostupni eksploziv i eksploziv iz samih sredstava
Razumjeti ograničenja municije punjene lošim kvalitetom TNT i korištenja pojačivača i zahtjeve sa smanjenje šanse razlijetanja ili izbacivanja sredstava
Razumjeti zašto APHE municiju ne bi trebalo uključiti u masovna uništavanja ali i način odvajanja radi pojedinačnog uništavanja
Razumjeti zašto SAA ² ne bi trebalo uključivati u masovno uništavanje ali i poduzimati paljenje radi zaštite okoliša
Razumjeti dokumentaciju koja se koristi prilikom uništavanja što uključuje SOP-e i ostale mjere za uništavanje pojedinačnih i grupnih sredstava kao i mjere sigurnosti i sprečavanja izbacivanja
Razumjeti proces upravljanja rizikom prilikom grupnih uništavanja
Razumjeti dokumentovanje radaova prilikom provođenja masovnih uništavanja
Razumjeti kako se uništavaju sredstva punjena bijelim fosforom i njihovo uništavanje
Razumjeti različite načine uništavanja nepostojanih formi WP
Biti u mogućnosti identificirati postojana sredstva punjena WP i razdvajanje za uništavanje posebnim tehnikama
Razumjeti provođenje procedura sigurnosti na mjestu za uništavanja
Razumjeti provođenje, cilj, oblik i značenje zaštitnih radova
Provoditi sekvencionalno masovno uništavanje
Upravlјati procesom masovnog uništavanja
Provoditi neelektrično, električno i daljinski kontrolisano aktiviranje prilikom masovnog uništavanja
Znati koristiti dostupne alate i eksplozive za masovno uništavanja i procjenu njihovog kvaliteta i kvantiteta
Razumjeti uticaj uništavanja na zaštitu životne sredine
Razumjeti proces i plan remedijacije nakon procesa uništavanja
Razumjeti procedure i biti sposoban izraditi izvještaje nakon provedenog zadatka
Razumjeti izradu plana, obezbjeđenje i provođenje medicinske podrške u skladu sa IMAS 10.40/TN10.40/1
AVIO BOMBE
Specifikacija Ruskih avio bombi punjenih jakim eksplozivom
Specifikacija Ruskih avio bombi nosača kasetne municije i kontejnera
Specifikacija Ruske kasetne municije
Specifikacija Ruskih upaljača za avio bombe

² SAA – Small Arms Ammunition – malo lako oružje

Specifikacija NATO US avio bombi punjenih jakim eksplozivom
Specifikacija NATO US upaljača za avio bombe različiti tipovi
Specifikacija NATO US nosača kasetne municije
Specifikacija NATO US kasetne municije
Specifikacija NATO španskih avio bombi punjenih jakim eksplozivom
Specifikacija US avio bombi i upaljača proizvedenih prije 1945
Specifikacija Njemačkih avio bombi i upaljača prije 1945
Specifikacija Britanskih avio bombi i upaljača prije 1945
Specifikacija zapaljivih avio bombi iz drugog svjetskog rata
Biti u mogućnosti identificirati bombe opšte namjene i njihove komponente i upaljače
Razumjeti funkcioniranje upaljača za avio bombe različitih vrsta
Razumjeti RSP procedure kod upaljača na avio bombama
VOĐENA SREDSTVA
Razumjeti različite pristupe u dizajniranju meta i namjeni različitih tipova bojnih glava
Razumjeti korištenje oblikovanog punjenja i kako se postiže odstojanje
Razumjeti korištenje zahtjeve za tandem oblikovana punjenja za napad na oklop obloženog sa ERA
Razumjeti kako se širi fragmentacija bojeve glave dizajnirane sa napad helikopterima
Razumjeti kako bojeve glave sa malom količinom eksploziva su efikasne protiv meta u zraku
Razumjeti eksplozivne komponente i zahtjeve za eksplozive visokog nivoa u raketnim bojnim glavama i njihov balans između dometa i efikasnosti
Razumjeti materijale i tipove detonatora u modernim vođenim sredstvima
Razumjeti i prepoznati metode lansiranja sa lansera, cijevi i stuba i način kako se oni pune
Razumjeti pogonske sisteme i iniciranje vođenog oružja
Razumjeti kako se Doplerov efekt koristi u mjerenju relativne brzine i kako radar mjeri distancu i kako oružje sa blizinskim upaljačem djeluje na bojnim glavama punjenim jakim eksplozivom
Razumjeti udarne upaljače uključujući osjetljive, piezoelektrične i ostale električne senzore
Razumjeti rukovanje različitim vođenim oružjima i njihove sigurnosne jedinice i jedinice za paljbu, različite sigurnosne mehanizme (električne i mehaničke)
Razumjeti operativno djelovanje detonatora pronađenih u vođenim sredstvima i njihovo postavljanje
Biti u mogućnosti identificirati domete SAU za različite platforme i korištenje znanja za pristup i plan za RSP
Razumjeti glavne kategorije vođenja i kontrole oružja
Znati dužinu talasa za IR vođenje i kako se oni odnose na motore aviona i tijelo
Razumjeti vođenje i kontrolu oružja pomoću žice
Razumjeti vođenje i kontrolu vođenja pomoću snopa
Prepoznati različite tipove antena i konfiguracija pronađenih na uobičajenim tipovima radio – kontroliranog oružja
Znati tipove navođenja uključujući aktivno navođenje, polu aktivno navođenje, pasivno navođenje, re-transmisiono navođenje i proporcionalno vođenje
Znati uobičajene US ATGW (JAVELIN, TOW, HELFIRE itd)
Znati uobičajene Ruske / ex. SSSR ATGW (SAGGER, SPIGOT, SPANDREL, SPRIGGAN (Kornet))

Znati ostale ATGW, (HOT, MILAN, SPIKE, NLAW)
Biti u mogućnosti objasniti generički izgled i karakteristike raketa zrak-zemlja, zelja-zrak, zrak-zrak i zemlja-zemlja
Razumjeti ostale opasnosti od vođene municije (gasnih generatora, toksičnih materijala, termalnih baterija itd.)
Razumjeti i znati procedure sigurnog uklanjanja (RSP) kod različitih tipove vođene municije
Razumjeti specifične procedure korištenja HO RSP za posebno dizajnirane sisteme
Razumjeti rizik za životnu sredinu od toksičnih materijala
Razumjeti različite platforme za lansiranje i prepoznati sisteme i komponente lansirnih platformi
Razumjeti i prepoznati lansirne platforme na letjelicama
Razumjeti i prepoznati ručne lansirne platforma (MANPAD)
Razumjeti i znati specifične MANPADS npr. STINGER, SA-3, STRELA, SA16 Igla itd.
Razumjeti i znati specifične SAM / AAM modele npr. AIM-9, AA-8 APHID itd.
Razumjeti i znati sistem označavanja vođenog oružja
AFV
Biti u mogućnosti razumjeti identifikaciju, svjesnost i nedostatke baterijske kiseline i ostalih otrovnih tečnosti u AFV
Biti svjesan detekcije i nedostataka radio-aktivnih izvora, kako i korištenje specijalne opreme za detekciju radioaktivnosti
Procijeniti status upaljača tenkovske municije izbačene iz vozila, potencijalno razlog izbacivanja
Identificirati municiju unutar AFV prema modelu i identificirati potencijalne opasnosti
Procijeniti municiju unutar AFV i odrediti da li je sigurno rukovati sa istom
Procijeniti barutna punjenja, potencijalno zapečaćene sanduke i odrediti da li je sigurno rukovati sa istim
Procijeniti ERA zaštitu i da li sigurno uklanjanje iste
Procijeniti municiju unutar AFV kupole i odrediti da li se sigurno rukovati ako su upaljači oštećeni
Biti svjesan da je municija unutar AFV može biti potencijalni NUS
Znato ključne Sovjetske/Ruske platforme uključujući oružne sisteme kod glavnih modela npr. T-72 i 125 mm municija, BM21, Grad rakete itd.
Znati ključne Kineske platforme uključujući oružne sisteme i dodatne sisteme na glavnim modelima npr. T-99 i 125 mm municiju
Znati ključne NATO platforme uključujući oružne sisteme na glavnim modelima npr. ABRAMS M1 i 120 mm municiju
Biti svjesan opasnosti od gorive, ulja i lubrikanata u AFV i uklanjanja istih
Koristiti maske ili respiratore i forenzičku odjeću za smanjenje rizika od DU i opasnosti od DU prašine
Izolirati električne lansere, provjeru statusa zrna / raketa koji su još na mjestu
Razumjeti pražnjenje, osiguranje i razlike oružnih sistema na AFV
Biti u mogućnosti čistiti MFV od mina iznenađenja
Biti u mogućnosti uklanjanje ljudskih ostataka iz AFV
Biti u mogućnosti upravljati procesom čišćenja AFV
Znati prepoznati specifičnu kinetičku municiju koja sadrži potencijalne otrovne materijale npr. L23A1 APFSDS, L27A1 APFSDS, M829 APFSDS-T
Znati različite indikatore DU municije
Znati različite indikatore HMTA municije

Znati različite tipove APHE-T i zahtjeve za posebno uništavanje od ostale municije
Znati domete APFSDS, APHE, HEP, HVAP i HEAT tenkovske municije
Znati domete NATO ATGW raketa
Znati domet Ruskih/Kineskih ATGW raketa
Znati domet HEAT tenkovske i protiv tenkovske municije
Znati domete ručnih NATO HEAT lansera
Znati domet ručnih Ruskih/Kineskih lansera
Razumjeti indikatore za prepoznavanje eksplozivnih sredstava korištenih na AFV
Provoditi čišćenje radioaktivne opasnosti iz AFV (DU ili HMT municije

Plan obuke za modul "Napredne teorije eksploziva 3+"

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		4
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
II.	Teorija eksploziva		30
	1.	Teorija vojnih eksploziva	6
	2.	Teorija komercijalnih eksploziva	6
	3.	Teorija baruta i tečnih goriva	4
	4.	TEORiju eksploziva	6
	5.	Identifikacija eksploziva	6
	6.	Dijelovi eksplozivnog lanca	2
III.	Identifikacija eksplozivnih komponenti		30
	1.	Upaljački sistemi	3
	2.	Ručne bombe i tromblonske mine	3
	3.	Artiljerijski i minobacački projektili	6
	4.	Rakete – vođene/nevođene	3
	5.	Avio bombe i kasetna municija	6
	6.	Kopnene mine	6
	7.	Bestrajna oruđa i lokalno proizvedena municija	1
	8.	Rendgenska identifikacija eksplozivnih komponenti	2
IV.	EOD procedure		14
	1.	Korištenje termita u EOD procedurama	2
	2.	Osiromašeni uranijum	12
V.	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje		12
	1.	Pismeni test br.1: Teorija vojnih eksploziva	2
	2.	Pismeni test br.2: Teorija komercijalnih eksploziva	2
	3.	Pismeni test br.3: Teorija baruta i tečnih goriva	2
	4.	Pismeni test br.4: Teorija eksploziva	2
	5.	Pismeni test br.5: Identifikacija eksploziva	2
	6.	Pismeni test br.6: Identifikacija eksplozivnih komponenti u LSA	2
UKUPNO ČASOVA:			90

Plan obuke za modul "Masovno uništenje 3+"

PLAN OBUKE		BROJ NASTAVNIH ČASOVA
I.	Opšti dio obuke	4
	1. Uvod u obuku	1
	2. Otvaranje kursa	1
	3. Zatvaranje kursa i analiza	1
	4. Dodjela certifikata	1
II.	Teorija masovnog uništavanja eksplozivnih sredstava	10
	1. Teorija provođenja masovnih uništavanja	6
	2. Teorija i način uništavanja APHE municije	2
	3. Teorija i način uništavanja SAA	2
III.	Dokumentacija i upravljanje	6
	1. Upravljanje rizikom	3
	2. Dokumentovanje procesa uništavanja eksplozivnih sredstava	3
IV.	Procedure uništavanja	14
	1. Identifikacija i uništavanje bijelog fosfora	6
	2. Sigurnosne procedure	6
	3. Zaštitni radovi	2
V.	Provođenje uništavanja – praktične vježbe	38
	1. Pojedinačna i grupna uništavanja korištenjem neelektričnog sistema	6
	2. Pojedinačna i grupna uništavanja korištenjem električnog sistema	6
	3. Pojedinačna i grupna uništavanja korištenjem daljinskog sistema	6
	4. Remedijacija i dokumentovanje	2
	5. Praktično masovno uništavanje >50 kg NEW	18
VI.	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje	18
	1. Pismeni test br.1: Teorija provođenja masovnih uništavanja	2
	2. Praktični test br.1: Pojedinačna i grupna uništavanja	6
UKUPNO ČASOVA:		90

Plan obuke za modul "Avionske bombe 3+)"

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		4
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
II.	Specifikacija avio bombi		30
	1.	Ruske avio bombe i upaljači	6
	2.	NATO avio bombe i upaljači	6
	3.	Španske avio bombe i upaljači	3
	4.	Američke avio bombe i upaljači prije 1945	6
	5.	Njemačke avio bombe i upaljači prije 1945	6
	6.	Britanske avio bombe i upaljači prije 1945	3
III.	Specifikacija kasetne municije i nosača		6
	1.	Ruska kasetna municija, upaljači i nosači kasetne municije	3
	2.	NATO kasetna municija, upaljači i nosači kasetne municije	3
IV.	Identifikacija avio bombi i kasetne municije		10
	1.	Identifikacija NATO avio bombi opšte namjene	4
	2.	Identifikacija Ruskih avio bombi opšte namjene	3
	3.	Identifikacija kasetne municije	3
V.	RSP procedure		30
	1.	RSP procedure Ruskih avio bombi	12
	2.	RSP NATO avio bombi	12
	3.	RSP kasetne municije i nosača	6
VI.	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje		10
	1.	Pismeni test br.1: Specifikacija avio bombi	2
	2.	Test identifikacije br.1: Identifikacija avio bombi i kasetne municije	2
	3.	Praktični test br.1: RSP	6
UKUPNO ČASOVA:			90

Plan obuke za modul "Vođena oružja 3+)"

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		4
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
II.	Bojeve glave		12
	1.	Opis, dizajn i djelovanje bojeve glave sa HEAT	3

	2.	Opis, dizajn i djelovanje tandem bojeve glave	3
	3.	Opis, dizajn i djelovanje bojeve glave sa HE	3
	4.	Opis, dizajn i djelovanje ostalih bojevih glava	3
III.	Metode lansiranja		6
	1.	Metode lansiranja vođenih projektila	6
IV.	Sistem vođenja		6
	1.	Opis i namjena pogonske sekcije	3
	2.	Identifikacija i vrste vođenja	3
V.	Upaljači vođenih sredstava		9
	1.	Blizinski upaljači	3
	2.	Udarni upaljači	3
	3.	Identifikacija upaljača vođenih sredstava	3
VI.	ATGW modeli		21
	1.	US ATGW	6
	2.	Ruski ATGW	6
	3.	Ostali modeli ATGW	3
	4.	Modeli zemlja-zrak, zemlja-zrak, zemlja-zemlja, zrak-zrak	6
VII.	RSP procedure		12
	1.	RSP procedure kod vođenih sredstava	12
VIII.	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje		10
	4.	Pismeni test br.1: Dizajn bojevi glava	2
	5.	Test identifikacije br.1: Identifikacija vođenih sredstava	2
	6.	Praktični test br.1: RSP	6
UKUPNO ČASOVA:			80

Plan obuke za modul "Čišćenje borbenih oklopnih vozila (AFV) 3+"

PLAN OBUKE			BROJ NASTAVNIH ČASOVA
I.	Opšti dio obuke		4
	1.	Uvod u obuku	1
	2.	Otvaranje kursa	1
	3.	Zatvaranje kursa i analiza	1
	4.	Dodjela certifikata	1
II.	Osnovna znanja		24
	1.	Osnovna znanja o AFV	6
	2.	Naoružanja na AFV	3
	3.	Ruske / ex. SSSR platforme AFV	6
	4.	NATO platforme AFV	6
	5.	Sigurnosne pretpostavke i opasnosti	3
III.	Identifikacija oruđa i oružja na AFV		28
	1.	Metode lansiranja vođenih projektila	6
	2.	Identifikacija municije u AFV	2
	3.	Identifikacija DU i HMTA	2

	4.	Identifikacija APHE-T i uništavanje	1
	5.	Identifikacija tenkovske municije	3
	6.	Identifikacija i domet US ATGW	3
	7.	Identifikacija i domet Ruske/Kineske ATGW	3
	8.	Identifikacija i domet US ručnih lansera	3
	9.	Identifikacija i domet Ruskih/Kineskih lansera	3
	10.	Čišćenje radioaktivne municije	2
IV.	Provjera znanja i vještina i ocjenjivanje		4
	1.	Pismeni test br.1: Osnovna znanja	2
	2.	Test identifikacije br.1: Identifikacija municije korištene u AFV	2
UKUPNO ČASOVA:			60

POTPOGLAVLJE II - UKLANJANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA U BOSNI I HERCEGOVINI

1. OPĆI PRINCIPI

- 1.1. Eksplozivna sredstva će biti uklanjana od strane akreditirane organizacije za EOD, na osnovu prijave fizičkih ili pravnih lica upućene putem nadležnih organa unutrašnjih poslova ili službe civilne zaštite (periodično obaviješten BHMAG), te po zahtjevu akreditirane deminerske organizacije sa kojom akreditirana organizacija za EOD ima ugovor ili sporazum za uništavanje sredstava pronađenih na deminerskom radilištu.
- 1.2. Uklanjanje eksplozivnih sredstava će vršiti isključivo osoblje koje posjeduje specifične kvalifikacije za provođenje određenih procedura, radnji i postupaka koji su propisani za pojedine aktivnosti EOD-a i konkretne vrste eksplozivnih sredstava.
- 1.3. Uklanjanje eksplozivnih sredstava će biti izvođeno:
 - Radi uklanjanja i uništavanja eksplozivnih sredstava pronađenih u operacijama deminiranja.
 - Radi uklanjanja i uništavanja eksplozivnih sredstava koja su prijavila fizička ili pravna lica van površina kontaminiranih minama ili drugim eksplozivnim sredstvima.
 - Radi zbrinjavanja eksplozivnih sredstava koje se radi u skladu sa ovim standardom.
- 1.4. Sve radnje do konačnog uništenja eksplozivnog sredstva bit će provedene tako da na najmanju mjeru svedu rizik od nekontrolisane eksplozije, a najveći prioritet daju sigurnosti operatera, trećih lica i imovine.
- 1.5. Ni jedna radnja do konačnog uništenja eksplozivnog sredstva neće biti izvršena kako bi se skratilo vrijeme ili uštedili resursi potrebni za zbrinjavanje sredstava, a nauštrb sigurnosti.

2. KOMPETENCIJE I KVALIFIKACIJE

- 2.1.** Samo obučeni EOD operateri u skladu sa nivoom obučenosti prema T&EP 09.30// Ed.2, 22. Februar 2022 mogu izvršavati zadatke uklanjanja eksplozivnih sredstava”
- 2.2.** Pored tri osnovna nivoa kompetencij i kvalifikacije EOD operateri nivoa 3 mogu posjedovati i dodatni nivo 3+ a prema potrebi akreditovane EOD organizacije za uklanjanje eksplozivnih sredstava.”
- 2.3.** Tim za uklanjanje eksplozivnih sredstva sačinjavaju:
- Vođa tima (*EOD* Nivo 3)
 - Operater za *EOD* (*EOD* Nivo 2)
 - Vozač operater (*EOD* Nivo 2 i ADR)
 - Medicinar
- 2.4.** U situacijama kada uklanjanje eksplozivnog sredstava podrazumijeva provođenje samo onih radnji koje ne zahtijevaju upotrebu specijalističkih tehnika i alata za *EOD* zadatak mogu izvršiti samo dva pripadnika tima od kojih jedan mora biti operater.
- 2.5.** Akreditovana organizacija za *EOD* će popunjavati ili dopunjavati timove nosiocima određenih specijalnosti nivoa 3+ radi izvršenja posebnih zadataka *EOD* odnosno nosiocima zvanja iz drugih vještina potrebnih za izvršenje kompleksnih zadataka (izviđanje i uklanjanje ES ispod vode, iz speleo objekata, sa nepristupačnih terena i mjesta i sl.)
- 2.6.** Medicinska podrška se može organizirati i na drugi način, angažovanjem medicinara koji nije iz sastavu tima, odnosno EOD organizacije, a ima četvrti stepen stručne spreme i položen stručni ispit ili da se medicinska podrška organizira sa medicinskom ustanovom po zahtjevu EOD organizacije.

3. PRETRAGA TERENA RADI PRONALAŽENJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

3.1. Način pretrage

3.1.1. Ciljana pretraga eksplozivnih sredstava podrazumijeva pretragu terena radi pronalaženja jednog eksplozivnog sredstva ili više grupisanih eksplozivnih sredstava na ograničenoj površini.

3.1.2. Sistematska pretraga eksplozivnih sredstava podrazumijeva pretragu terena na većoj površini radi pronalaženja i uklanjanja veće količine eksplozivnih sredstava koja se očekuju na toj površini. Svakoј sistematskoј pretrazi će prethoditi izviđanje od strane BHMAC-a i definiranje zadatka za uklanjanje ES sa svim neophodnim informacijama za deminersku organizaciju i naručioca.

3.2. Površine za pretragu

3.2.1. Pretraga terena radi pronalaženja eksplozivnih sredstava može biti vršena na sljedećim površinama:

- a) Na i u blizini područja borbenih djelovanja na kojima nema rizika od kontaminacije minama;
- b) Na kojima je došlo do eksplozije skladišta eksplozivnih sredstava;
- c) Na kojima je vršeno uništavanje eksplozivnih sredstava;
- d) Na kojima su učestalo pronalazena eksplozivna sredstva;
- e) Za koje postoje validni istorijski dokazi da su bile izložene intenzivnom djelovanju vazduhoplovnih ili artiljerijskih sistema naoružanja;
- f) Na kojima postoji indicija o postojanju eksplozivnih sredstava;
- g) U srušenim objektima za koje postoje indicije da u njima postoje eksplozivna sredstva;
- h) U blizini površina na kojima su tokom uklanjanja mina pronađeni NUS-a.

3.2.2. Definisanje površina za pretragu:

3.2.2.1. Površina za ciljanu pretragu pojedinačnog eksplozivnog sredstva na određenoj lokaciji može biti određena:

- a) ad-hoc od strane vođe tima za *EOD* prema informacijama prikupljenim od kontakt osoba i informatora.
- b) Na osnovu tragova ili dokaza pronađenih na indiciranoj lokaciji (ulaznih rupa, ostataka eksplozivnog sredstva i sl.)
- c) Ranijih iskustava ili pronalazjenih eksplozivnih sredstava na lokaciji.

3.2.2.2. Površina za sistematsku pretragu može biti određena:

- a) Po specifičnom zahtjevu za pretragu na dijelu površine na kojoj postoje indicije postojanja eksplozivnih sredstava.

- b) U obuhvatu površina na kojima nema kontaminacije eksplozivnim sredstvima (putevi, pretražene ili deminirane površine i sl.)
- c) Traženjem indicija postojanja eksplozivnih sredstava tokom pregleda površine i vršenjem korekcija površine tokom procesa pregleda.

3.3. Svrha pretrage terena radi pronalaženje ES kod:

3.3.1. Ciljane istrage može biti:

- a) Pronalaženje i zbrinjavanje pojedinačnog eksplozivnog sredstva uočenog na ili ispod određene površine,
- b) Pronalaženja i zbrinjavanje više eksplozivnih sredstava na/ispod određene definisane površine/dionice,
- c) Utvrđivanja površine na/ispod koje se nalaze eksplozivna sredstva, te zbrinjavanje istih (izviđanje i čišćenje).

3.3.2. Sistematske istrage može biti:

- a) Pronalaženja i zbrinjavanja neeksploziviranih i odbačenih eksplozivnih sredstava zaostalih u zonama u kojima su vođene borbe ili bile razmještene vojne jedinice,
- b) Pronalaženja i zbrinjavanja eksplozivnih sredstava razbacanih nakon eksplozije skladišta,
- c) Sanacije prostora na kojima su vršena uništavanja eksplozivnih sredstava,
- d) Raščišćavanja ruševina kontaminiranih eksplozivnih sredstvima.

3.3.2.1. Prije početka sistematske pretrage na kojima je izviđač BHMACH-a definisao granice obuhvata za pretragu, dubinu pretraživanja i rizike koji se očekuju bit će:

- a) Izvršena procjena situacije na području koje je predviđena za pretragu koja treba da obuhvati tehničku procjenu prisutnih eksplozivnih sredstava, opasnosti i rizike koji mogu uticati na pretragu, vrijeme koje je potrebno za obavljanje pretrage,
- b) Sačinjen operativni (izvedbeni) plan kojim treba predvidjeti način i metode pretrage, potrebno osoblje, potrebna sredstva i opremu, načine i metode konačnog zbrinjavanja eksplozivnih sredstava, potrebnu podršku.

3.3.3. Pronađena eksplozivna sredstva bit će zbrinjavana u skladu sa procjenom kvalifikovanog operatera za EOD, a svi dijelovi eksplozivnih sredstava koji ne sadrže eksplozivnu materiju ili komponente će biti prikupljeni na jedno mjesto i uklonjeni po završetku pretrage.

3.3.4. Pretraga terena radi pronalaženja eksplozivnih sredstava neće biti vršena na područjima za koja je utvrđena kontaminacija PP ili PT minama.

3.4. Vrste pretraga

Pretraga terena radi pronalaženja eksplozivnih sredstava, osim PP i PT mina i kasetne municije, može biti vršena na sljedeći način:

- a) Površinski – radi pronalaženja eksplozivnih sredstava na površini
- b) Plitko - radi pronalaženja ES do maksimalne dubine od 30cm.
- c) Dubinski - radi pronalaženja ES na dubinama preko 30cm.

3.4.1. Površinska pretraga terena

3.4.1.1. Površinska pretraga terena može biti vršena na:

- a) Tvrdim uređenim površinama sa asfaltnom ili betonskom podlogom,
- b) Kamenitim ili kraškim površinama ili njihovim dijelovima na kojima ne može doći do zadora eksplozivnog sredstva u tlo,
- c) Na mekim terenima kada je potrebno pronaći ranije uočeno eksplozivno sredstvo/a,
- d) Na ostalim površinama na kojima eksplozivna sredstva koja se nalaze na površini predstavljaju izraženo veći rizik od sredstava ispod površine.

3.4.1.2. Način izvođenja površinske pretrage:

- a) Operater će vizuelno pregledati radnu površinu (boks) široku najviše 25 metara i najviše 25 metara dugu;
- b) Boksove treba orijentisati ili povezati prema uočljivim markerima na predmetnoj lokaciji (objektima, saobraćajnicama i sl.);
- c) Ukoliko više operatera vrši pregled istovremeno zadržat će najmanji međusobni razmak od 25 metara. Razmak će biti srazmjerno povećan u slučaju ponalaska ili identifikacije rizika od pronalaska eksplozivnog sredstva veće razorne moći ili vjerovatnoće detonacije;
- d) Pretraga će biti vršena napredovanjem radnim stazama. Vizuelno pregledanu površinu obilježavati čunjevima.
- e) Po dostizanju linije napredovanja od 25m operater otvara novu paralelnu stazu koristeći markaciju jedne strane - prethodne staze kao markaciju sa suprotne strane nove staze.
- f) Po završetku pregleda radne površine-boksa njegove lomne tačke će biti vidljivo označene, a lokacija boksa će biti unešena u radnu skicu zone pretrage.
- g) Uočena eksplozivna sredstva ili sumnjivi predmeti bit će obilježeni markerom na udaljenosti od 0.15m iz smijera napredovanja.
- h) Ukoliko se sumnja na prisustvo eksplozivnog sredstva ili sumnjivog predmeta ispod drugog predmeta ili krupnijeg komada otpada, uklanjanje otpada i

pristup sumnjivom predmetu će vršiti operater za *EOD* sa odgovarajućom kvalifikacijom isključivo nekom od metoda daljinske manipulacije.

- i) Pronađena eksplozivna sredstva i sumnjive predmete će identifikovati, procijeniti i zbrinuti operater za *EOD* sa odgovarajućom kvalifikacijom.
- j) Površinska pretraga će biti vršena vizualnim pregledom terena.

3.4.2. Plitka pretraga terena

3.4.2.1. Plitka pretraga će biti vršena na površinama:

- a) Na kojima je moguć zador eksplozivnog sredstva u tlo i očekivana dubina zadora ne prelazi 0.3m,
- b) Na kojima su sredstva prekrivena nanešenim slojem tla (klizišta, bujice i sl.) debljine do 0.3m.

3.4.2.2. Način izvođenja plitke pretrage

- a) Operater će pregledati radnu površinu (boks) široku najviše 25 metara do najviše 25 metara u dubinu.
- b) Ukoliko više operatera vrši pregled istovremeno zadržat će najmanji međusobni razmak od 25 metara. Razmak će biti srazmjerno povećan u slučaju ponalaska ili identifikacije rizika od pronalaska eksplozivnog sredstva veće razorne moći.
- c) Pretraga će biti vršena napredovanjem radnim stazama širine 1.3 m sa 0.1 m prevjesa na obje strane.
- d) Plitka pretraga će biti vršena uporebom senzora čije karakteristike omogućavaju indiciranje komada metala mase 0.1 kg (masa košuljice trenutne granate kalibra 20mm) na dubini od 0.3 m u konkretnom tlu.
- e) U tlu kontaminiranom ES porijeklom iz eksplodiranih skladišta (upaljači aluminijski i mesingani se skladište odvojeno od ES) korišteni senzori (lokatori) u BiH ne mogu pronaći upaljače (Al i mesing). Da bi osigurali siguran pronalazak svakog upaljača, na navedenim površinama koristit ćemo metal detektore (testirane i odobrene od BHMAG) za pretragu površine. Metal detektori mogu otkriti upaljače (Al i mesing) na dubini do 15 cm u tlu. Na tvrdom tlu, upaljač nakon eksplozije skladišta ne može prodrijeti dublje u tlo od 15 cm. Nakon pregleda tvrde površine (zemlja ili kamenito tlo) metal detektorom vršit ćemo pregled i lokatorom kako bi otkrili ES koja su dublje od 15 cm prodrli u zemlju (imaju nekoliko puta veću masu tj mogućnost da prodru dublje u zemlju od upaljača) i koja ćemo otkriti minimalno do dubine od 30cm.
- f) Na mekanim površinama ćemo nakon pregleda metal detektorom ukloniti mašinom tlo do maksimalne dubine od 15 cm i ponoviti pretragu metal detektorom u cilju uklanjanja svih upaljača do dubine od 30 cm i ponavljati uklanjanje slojeva mašinom do nulte površine tla i pretragu metal detektorom. Na ovakvim mekanim površinama, (stalno vlažno tlo, nanosi od vodeni tokova) nakon završetka pretrage detektorom ćemo ponovo pretražiti

površinu lokatorom da bi otkrili ES u dubini od minimalno 30 cm od nulte površine tla (u vrijeme eksplozije). Na ovaj način zadovoljavamo zahtjeve uklanjanja ES do dubine tla za plitku pretragu.

- g) Plitka pretraga može biti vršena upotrebom pasa otkrivača eksploziva.
- h) Staza u kojoj se vrši pretraga bit će obilježavana kočicama na međusobnom razmaku od najviše 5m i deminerskom trakom na nivou tla.
- i) Po dostizanju linije napredovanja od 25m operater otvara novu stazu koristeći markaciju s jedne strane prethodne staze kao markaciju sa suprotne strane nove staze.
- j) Po završetku pregleda radne površine-boksa njegove lomne tačke će biti vidljivo označene, a lokacija boksa će biti unešena u radnu skicu zone pretrage.
- k) Indikacije otkrivene senzorom će biti označene markerom na odaljenosti od 0.15m iz smijera napredovanja.
- l) Iskopavanje i procjenu indikacija detektora/lokatora, te identifikaciju, procjenu i zbrinjavanje eksplozivnih sredstava će raditi operater za *EOD* sa odgovarajućom kvalifikacijom.

3.4.3. Dubinska pretraga terena

3.4.3.1. Način izvođenja dubinske pretrage:

Dubinska pretraga terena može biti izvođena na površinama ili trasama ispod kojih je potrebno eliminisati rizik od nekontrolisane eksplozije na dubinama većim od 0.3m.

Način izvođenja dubinske pretrage:

- a) Površina koja će biti pretraživana može biti definisana zahtjevom za pretragu radi korištenja zemljišta na većim dubinama ili određena na licu mjesta na osnovu prikupljenih informacija o sumnji u prisustvo neeksplozivnog ubojnog sredstva.
- b) Dubinska pretraga može biti izvođena magnetometarskim lokatorima (bomb-lokatorima) sa ili bez softverske i GPS podrške ili podzemnim radarima čije karakteristike omogućavaju detekciju eksplozivnog sredstva na dubinama preko 0.3m.
- c) U slučajevima kada zagađenost površine metalom ili blizina masivnih metalnih objekata onemogućava efikasnu primjenu bomb-lokatora dubinska pretraga može biti vršena pretragom i uklanjanjem slojeva tla, pri čemu će svaki sloj biti pregledan po proceduri plitke pretrage, te potom uklonjen.
- d) Dubinska pretraga bomb-lokatorima može biti vršena sa površine, odnosno sondiranjem.
- e) Svaki tip lokatora odnosno podzemnog radara će biti upotrebljavan u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača.

Plitka i dubinska pretraga će biti vršene upotrebom senzora (metal detektor, magnetometar, podzemni radar) namjenjenih za određenu vrstu pretrage.

3.5. Iskopavanje eksplozivnih sredstava

- a) Za iskopavanje eksplozivnih sredstava mogu biti korištene standardne građevinske mašine-rovokopači, ručni alat za iskopavanje (krampa, lopata, ašov i sl.), deminerski alat za iskopavanje.
- b) Prilikom iskopavanja na lokaciji gdje je indicirano prisustvo eksplozivnog sredstva napredovanje iskopa u dubinu će biti kontrolisano lokatorom/detektorom,
- c) Prilikom iskopavanja građevinskom mašinom posljednji slojevi tla sa eksplozivnog sredstva će biti uklanjani ručnim alatom.
- d) Pri uklanjanju tla sa samog eksplozivnog sredstva neće biti korišten alat kojim se primjenjuje vertikalni udar (krampa, motika, budak i sl.).
- e) Pri korištenju standardne građevinske mašine rukovalac ne mora da ima obuku za *EOD* ali će raditi po instrukcijama vođe tima za *EOD* i bit će osiguran od nesretnog slučaja.

3.5.1. Obustavljanje iskopavanja eksplozivnog sredstva:

3.5.1.1. Iskopavanje eksplozivnog sredstva može biti obustavljeno:

- a) U slučaju pronalaska dokaza da je sredstvo eksplodiralo.
- b) U situaciji kada sredstvo nije pronađeno do definisane dubine pretraživanja, a na osnovu objektivnih okolnosti kao što su sastav i tvrdoća tla ili prirodne prepreke dubljem prodoru eksplozivnog sredstva u tlo.
- c) Kada iskopavanje mora biti privremeno prekinuto zbog sigurnosnih razloga.

3.5.1.2. U slučaju obustavljanja iskopavanja bit će:

- a) Sačinjen zapisnik o primijenjenim procedurama i poduzetim aktivnostima.
- b) Evidentirani razlozi obustavljanja radova.
- c) Krajnji korisnik/kontakt osoba informisani o okolnostima i razlozima obustavljanja radova.

4. PROCJENA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 4.1.** Procjena eksplozivnog sredstva bit će vršena radi utvrđivanja stepena rizika koji pojedinačne procedure i postupci mogu izazvati primjenom različitih metoda zbrinjavanja eksplozivnog sredstva.
- 4.2.** Procjenu eksplozivnog sredstva vršit će isključivo operateri koji posjeduju potrebne kvalifikacije, a u skladu sa specifičnim procedurama za koje su obučeni.
- 4.3.** Procjena eksplozivnog sredstva može biti vršena vizualnim pregledom sredstva, konsultovanjem stručne i tehničke literature, upotrebom uređaja za dubinsko snimanje (rengen ili ultrazvuk).
- 4.4.** Procjena eksplozivnog sredstva će obuhvatiti pozitivnu identifikaciju eksplozivnog sredstva, procjenu stanja eksplozivnog sredstva, procjenu situacije na lokaciji na kojoj je sredstvo pronađeno i procjenu rizika pri primjeni specifičnih procedura radi zbrinjavanja sredstva.
- 4.5.** Nikakva akcija radi zbrinjavanja eksplozivnog sredstva neće biti poduzeta prije izvršene procjene.

5. OBILJEŽAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 5.1.** Ukoliko je nemoguće deaktivirati ili uništiti NUS po izlasku na lokaciju isti će biti obilježen dok ne bude moguće izvršiti njegovo deaktiviranje ili uništenje.
- 5.2.** Eksplozivno sredstvo će biti obilježeno tako da mjesto na kojem se nalazi bude jasno uočljivo iako samo sredstvo to nije.
- 5.3.** Eksplozivna sredstva će biti obilježena propisanim materijalom za obilježavanje, minskim znakovima, kočićima i trakom. Akreditovane organizacije za *EOD* će u svom SOP-u propisati način obilježavanja.
- 5.4.** Ukoliko u datim okolnostima na raspolaganju nije propisani materijal za obilježavanje eksplozivno sredstvo privremeno može biti obilježeno improvizovanim materijalom dok ne bude obilježeno propisanim materijalom.

6. DEAKTIVIRANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 6.1. Ukoliko uklanjanje eksplozivnih sredstava na mjestu pronalaska povlači povećan rizik od efekata eksplozije, vođa tima ili lice koje rukovodi uklanjanjem eksplozivnog sredstva po izvršenom izviđanju dužno je vlastitoj organizaciji predstaviti plan uklanjanja eksplozivnog sredstva prije bilo kakvih operativnih radnji, u kojem će tačno navesti procedure rada, kao i eventualnu planiranu materijalnu štetu koja može nastati kao posljedica uklanjanja ili uništavanja eksplozivnog sredstva, gdje će se donijeti odluka o uklanjanju sa mjesta pronalaska radi uništavanja. Organizacija može planirati materijalna sredstva za isplatu oštećenima koja mogu nastati kao posljedica planiranog uništavanja ili asanacije onečišćenog prostora na mjestu uništavanja.
- 6.2. Deaktiviranju eksplozivnih sredstava nikada neće biti data prednost u odnosu na uništenje na mjestu pronalaska.
- 6.3. U redovnim operacijama *EOD* bit će deaktivirana samo neeksplodirana ubojna sredstva i mine za koje se procjenom utvrdi da prilikom deaktiviranja imaju nizak rizik od nekontrolisane eksplozije.
- 6.4. Deaktiviranje neeksplodiranih ubojnih sredstava će biti vršeno prekidanjem inicijalnog lanca eksplozivnog sredstva.
- 6.5. Deaktiviranje može biti izvršeno primjenom specijaliziranih alata ili manuelno.
- 6.6. Deaktiviranje specifičnog eksplozivnog sredstva će vršiti samo obučen operater potpuno upoznat sa principom dejstva i načinom funkcionisanja pojedinih sklopova sredstva i funkcionisanjem alata kojima se vrši deaktiviranje.
- 6.7. Prilikom deaktiviranja eksplozivnog sredstva bit će poduzete sve sigurnosne mjere kako bi se spriječile posljedice u slučaju nekontrolisane eksplozije.

7. PRIVREMENO ODLAGANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 7.1.** Eksplozivna sredstva koja ne mogu ili ne moraju biti uništena na lokaciji, ne nalaze se pod kontrolom ovlaštenih osoba ili kontrola nad njima mora biti predata, bit će privremeno odložena do uništavanja.
- 7.2.** Eksplozivna sredstva će biti privremeno odlagana u skladu sa zakonskim propisima koji se primjenjuju na lokaciji na kojoj se odlažu.
- 7.3.** Eksplozivna sredstva će biti privremeno odlagana isključivo u prostore koji su pod stalnim nadzorom ovlaštenih osoba.
- 7.4.** U slučaju da treba privremeno odložiti veću količinu eksplozivnih sredstava za koja ne postoji adekvatan zatvoreni prostor, ona mogu biti odložena na otvorenom.
- 7.5.** Mjesta za privremeno odlaganje eksplozivnih sredstava će imati osiguranu potrebnu protivpožarnu i protiveksplozijsku zaštitu.
- 7.6.** Mjesta za privremeno odlaganje eksplozivnih sredstava bit će vidljivo obilježena znakovima opasnosti, upozorenja i zabrana.
- 7.7.** Za svako mjesto za privremeno odlaganje eksplozivnih sredstava bit će određena maksimalna količina sredstava koja se u njemu mogu odlagati istovremeno.
- 7.8.** Za svako mjesto za privremeno odlaganje eksplozivnih sredstava bit će određene vrste sredstava po namjeni koje se na njemu mogu odlagati u skladu sa propisanim klasama opasnosti i kompatibilnosti.
- 7.9.** Za privremeno odložena eksplozivna sredstva bit će uspostavljene evidencije u svakom prostoru u kojem se odlažu.

8. TRANSPORT EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 8.1.** U okviru redovnih operacija *EOD* bit će transportovana samo ona sredstva koja ne predstavljaju rizik od nekontrolisane eksplozije prilikom transporta.
- 8.2.** Transport eksplozivnih sredstava bit će vršen u skladu sa zakonskim odredbama koje važe u mjestima kroz koja se transport obavlja, odnosno u skladu sa Evropskom konvencijom o prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju (ADR).
- 8.3.** Prilikom transporta eksplozivnih sredstava bit će poduzete sve razumne mjere u smislu izbora vremena i rute transporta, angažovanja asistencije ili evakuacije građanstva kako bi na najmanju mjeru bio sveden rizik po treća lica.
- 8.4.** Eksplozivna sredstva trebaju biti transportovana u originalnoj ambalaži, a ako je nema bit će pripremljena za transport tako da bude onemogućeno njihovo pomijeranje tokom transporta.
- 8.5.** Sva vozila kojim se transportuju eksplozivna sredstva bit će propisno obilježena oznakama opasnosti.
- 8.6.** Svaki transport eksplozivnih sredstava će biti propisno evidentiran u internoj dokumentaciji organizacije akreditovane za *EOD*.
- 8.7.** Svaki transport eksplozivnih sredstava treba biti najavljen nadležnim organima unutrašnjih poslova.

9. MAŠINSKA PODRŠKA UKLANJANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 9.1.** Mašinska podrška uklanjanju eksplozivnih sredstava će biti korištena:
- a) Za iskopavanje eksplozivnih sredstava detektovanih na većim dubinama, pod uslovom da se neposredni pristup eksplozivnom sredstvu vrši isključivo ručnim alatom
 - b) Za pretragu uklanjanjem slojeva tla u situacijama kada je nemoguće koristiti bomb-lokator.
 - c) Za manipulaciju eksplozivnim sredstvima čija je masa tolika da njime ne može biti sigurno manipulirano manuelno,
 - d) Za pretragu srušenih ili urušenih objekata kontaminiranih eksplozivnim sredstvima.
- 9.2.** U cilju mašinske podrške iskopavanju eksplozivnih sredstava mogu biti korištene namjenske mašine i standardne građevinske mašine pod uslovom da se osigura radni alat mašine ne dođe u neposredni kontakt sa eksplozivnim sredstvom,
- 9.3.** Za manipulaciju eksplozivnim sredstvima mogu biti korištene standardne građevinske mašine ili namjenske dizalice montirane na teretnim vozilima pod uslovom da se osigura da prilikom manipulacije ne dođe do nekontrolisanog njihanja ili otpadanja eksplozivnog sredstva.
- 9.4.** Za pretragu srušenih ili urušenih objekata bit će korištene specijalizirane i standardne građevinske mašine.
- 9.5.** Akreditovane organizacije za *EOD* će svojim SOP-om propisati načine i postupke mašinske podrške uklanjanju eksplozivnih sredstava.

10. SIGURNOSNE MJERE U UKLANJANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

10.1. Sigurnosne mjere pri pretrazi terena

- a) Načelo minimalno neophodnog broja osoblja u opasnoj zoni će biti održavano tokom pretraživanja i iskopavanja.
- b) Minimalna sigurnosna distanca u zoni pretraživanja će biti razmjerno povećana u slučaju pronalaska eksplozivnih sredstava veće razorne moći ili vjerovatnoće detonacije.
- c) Oko zone pretrage/mjesta iskopavanja će biti uspostavljena sigurna zona određena na osnovu informacija o vrstama i tipovima eksplozivnih sredstava i njihovog razornog potencijala.
- d) Eksplozivna sredstva koja su razbacana kao posljedica eksplozije skladišta će biti tretirana kao sredstva koja su ispaljena.
- e) Bit će vođeno računa o uticajima vremenskih prilika na stanje eksplozivnih sredstava.
- f) Mjesto za privremeno odlaganje eksplozivnih sredstava u zoni pretrage bit će locirano i uređeno tako da u slučaju nekontrolisane detonacije ne ugrozi osoblje koje vrši pretragu.
- g) U slučajevima pronalazaka rasutog eksploziva, pogonskog goriva, hemijskih i pirotehničkih smješa bit će korištena zaštitna oprema za sprječavanje kontaminacije kože i respiratornog trakta (maske, rukavice i sl.)
- h) U slučajevima pronalaska osiromašenog urana mjestu pronalaska će biti zapriječen pristup do dolaska specijaliziranog tima za njegovo uklanjanje.

10.1.1. Pristup eksplozivnom sredstvu radi njegove procjene će biti izvršen tako da sredstvo ne bude uznemireno ili pomjereno na način koji bi mogao dovesti do nekontrolisane eksplozije.

10.1.2. Pomjeranje neeksplozivnih ubojnih sredstava i odbačenih ubojnih sredstava će biti izvršeno isključivo nekom od metoda daljinske manipulacije (povlačenjem, mehaničkim manipulatorom, robotom).

10.1.3. Prilikom pomijeranja eksplozivnog sredstva prostor će biti organizovan i osiguran u skladu sa definisanim opasnim radijusom dejstva.

10.1.4. Sva pakovanja odbačenih eksplozivnih sredstava bit će otvarana nekom od metoda otvaranja iz daljine (povlačenjem, eksplozivnim punjenjem/alatom, robotom).

10.1.5. Nikakve radnje na zbrinjavanju eksplozivnog sredstva neće biti poduzimane dok ono ne bude pozitivno identifikovano.

10.1.6. Ukoliko se utvrdi da se prijavljeno eksplozivno sredstvo nalazi u minski sumnjivoj površini neće mu biti pristupano.

10.1.7. Ukoliko PP ili PT mina bude pronađena i prijavljena van minski sumnjive površine prije uklanjanja će biti prijavljena Centru za uklanjanje mina u BiH

10.2. Upotreba lične zaštitne opreme

10.2.1. Lična zaštitna oprema operatera za uklanjanje eksplozivnih sredstava sastoji se od minimalno zaštitnih naočala, a po potrebi zaštitnog šljema sa vizikom i zaštitnog prsluka (pancira) opisanih u Standardu BiH i antifona.

10.2.2. Pri izvršenju zadataka uklanjanja eksplozivnih sredstava zaštitna oprema bit će korištena u svim situacijama kada pruža neophodnu minimalnu zaštitu.

10.2.3. Šljem i pancir neće biti korišteni u situacijama kada ne pružaju dovoljnu zaštitu ili kada njihovo korištenje može ugroziti ili otežati rad operatera.

10.2.4. Okolnosti u kojima je upotreba minimalne zaštitne opreme obavezna pri izvršenju zadataka *EOD*-a su:

- Šljem sa vizikom i pancir- Sve aktivnosti na deminerskim radilištima na minski rizičnoj površini i do 100 metara od minski rizične površine, prilikom svih povlačenja eksplozivnih sredstava i ambalaže eksplozivnih sredstava, prilikom uklanjanja svih protupješačkih mina, kasetne podmunicije i artiljerijske municije, prilikom deaktiviranja eksplozivnih sredstava dearmenom, raketnim ključem ili kontrolisanom detonacijom ukoliko ne postoji adekvatan zaklon iz kojeg je moguće aktiviranje alata, prilikom fizičkog osiguranja prostora izvođenja zadatka ukoliko je stražarsko mjesto u proračunatom opasnom radijusu eksplozivnog sredstva.

10.2.5. Okolnosti u kojima upotreba šljema i pancira nije obavezna pri izvršenju zadataka *EOD*-a su:

- Uklanjanje eksplozivnih sredstava koja su bila odložena pod nadzorom ovlaštenih osoba, za koja je utvrđeno da nisu bila upotrebljena bez obzira na kalibar, koja su deaktivirana i za koja je utvrđeno da nisu postavljena kao zamka, transport eksplozivnih sredstava, podvodno uklanjanje eksplozivnih sredstava, uklanjanje eksplozivnih sredstava iz speleo-objekata, ruševina i nepristupačnih terena kada je nužno upotrebljavati specijalističku opremu za pristup i kretanje u vertikalnoj ravni, pri neposrednom deaktiviranju i uklanjanju avionskih bombi.

10.2.6. Upotreba zaštitnih naočala je obavezna u svim situacijama kada se vrši pristup i procjena eksplozivnog sredstva.

10.2.7. Upotreba antifona je obavezna prilikom uništavanja detonacijom.

10.2.8. U skladu sa specifičnostima eksplozivnih sredstava i okolnostima na licu mjesta vođa tima ili rukovodilac zadatka može donijeti odluku o upotrebi posebne zaštitne opreme, maski za zaštitu respiratornih organa, zaštitnih naočala, rukavica, kombinezona, lakih šljemova i slično.

11. KONTROLA SIGURNOSTI PRI UKLANJANJU I UNIŠTAVANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

11.1. Kontrola sigurnosti u operacijama *EOD* će biti provođena u cilju osiguranja poštivanja propisanih mjera kojima je svrha svođenje na najmanju mjeru izloženosti ljudi i dobara razornim efektima eksplozivnih materija i sredstava, mogućnosti dešavanja neželjenog događaja izazvanog eksplozivnim sredstvom i neizvjesnosti ishoda tokom provođenja zadataka uklanjanja eksplozivnih sredstava.

11.2. Kontrola sigurnosti pri uklanjanju eksplozivnih sredstava može biti:

- a) Unutrašnja/interna, koju provode akreditovane organizacije za *EOD* unutar svoje strukture,
- b) Vanjska/eksterna, koju provode nadležne službe ministarstava unutrašnjih poslova u smislu odobravanja upotrebe i nabavke radne eksplozivne materije, nadležni inspekcijski organi zaštite od požara i eksplozija u smislu kontrole zadovoljavanja zakonskih normi skladištenja i transporta eksplozivnih materija i sredstava i BHMAC u smislu akreditovanja organizacija za *EOD* i kontrole uklanjanja i uništavanja eksplozivnih sredstava na deminerskim zadacima.
 - Vanjsku kontrolu provedbe sigurnosnih procedura uklanjanja i uništavanja ES na deminerskim radilištima i na zadacima sistematske pretrage terena radi pronalaženja ESZR provodi BHMAC.

11.3. Kontrola sigurnosti će obuhvatiti:

- a) Kontrolu administrativnih procedura,
- b) Kontrolu korištenja, stanja i ispravnosti opreme,
- c) Kontrolu procedura i opreme za MEDEVAC,
- d) Kontrolu eksplozivnih materija,
- e) Kontrolu eksplozivnih sredstava,
- f) Kontrolu procedura pretrage terena kontaminiranog ES.

12. EVIDENCIJE I DOKUMENTACIJA U UKLANJANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

12.1. Na zadacima ciljne pretrage bit će vođene evidencije propisane u tačkama 12.5 i 12.6 ovog Standarda .

12.2. Na zadacima sistematske pretrage terena biti će vođena radna evidencija, i to:

- a) Skica radilišta sa unešenim sigurnim udaljenostima između namjenskih površina,
- b) Skica napredovanja sa označenim boksovima i tačkama pronalaska eksplozivnih sredstava,
- c) Dnevni izvještaj o aktivnostim, primijenjenim metodama i učincima,
- d) Tehnički izvještaj o vrstama i tipovima pronađenih eksplozivnih sredstava, stanju i dubinama na kojima su pronađena, te gustini pronalazaka u na površini,
- e) Spisak osoblja sa kvalifikacijama i
- f) Upotrebljenu opremu,
- g) Kontrola ispravnosti lokatora (senzora).

12.3. Po završetku pretrage terena bit će sačinjena sljedeća dokumentacija:

- a) Karta pretražene površine sa unešenim lomnim tačkama,
- b) Narativni izvještaj sa opisom lokacije, površinom, primijenjenim procedurama i poduzetim aktivnostima,
- c) Tehnički izvještaj o vrstama i tipovima pronađenih eksplozivnih sredstava, stanju i dubinama na kojima su pronađena, te gustini pronalazaka u na površini.

12.4. Akreditovane organizacije za *EOD* osigurat će vođenje evidencija kojima će biti praćeno svako eksplozivno sredstvo od momenta zaprimanja prijave do njegovog konačnog zbrinjavanja.

12.5. Za sva uklonjena i uništena eksplozivna sredstva bit će evidentirano vrijeme pronalaska i zaprimanja prijave, vrsta i količina sredstava, mjesto i vrijeme izvršenja zadatka i poduzete radnje i primijenjene procedure.

12.6. Svakom pronađenom eksplozivnom sredstvu bit će dodijeljen broj koji će biti upisan trajnim flomasterom ili na karticu koja će biti pričvršćena na sredstvo. Pod tim brojem će sredstvo biti praćeno fizički i u svim dokumentima od momenta preuzimanja/uklanjanja, tokom transporta i privremenog odlaganja do uništenja.

12.7. Evidencije o izvršenom zadatku će biti vođene u tri primjerka od kojih će jedan zadržati vođa tima koji je izvršio zadatak, jedan će biti izdat licu koje je prijavilo ES ili nadležnoj osobi pravnog lica koja je tražila uklanjanje ES.

12.8. Za sva privremeno odložena eksplozivna sredstva bit će vođene evidencije o vrsti i količini eksplozivnih sredstava na stanju na mjestu za privremeno odlaganje.

12.9. Za svaki transport eksplozivnih sredstava bit će vođene evidencije koje će obuhvatiti mjesto i vrijeme utovara i vrijeme istovara.

OBAVEZNA I PREPORUČENA OPREMA EOD TIMA

1. Lista oprema za EOD je predviđena za rad EOD tima čija je formacija propisana u Standard za uklanjanje eksplozivnih sredstava, tačka 4.3.
2. Sva specijalistička EOD oprema podliježe obavezi akreditovanja i certificiranja prema Standardu _____
3. Lista obavezne i preporučene EOD opreme:

	Naziv alata/sredstva/opreme	Jedinica mjere	Količina	Napomena
Vozila i kontejneri				
1	Vozilo dupla kabina,dizel motor sa odvojenim prostorom za tovar*	kom	1	
2	Medicinsko vozilo*	kom	1	
3	Balistička prikolica za transport eksplozivnih sredstava**	kom	1	
4	Prenosni kontejner za skladištenje do 500kg eksploziva**	kom	1	
Komunikaciona oprema				
5	Mobilni HF radio ili mobilni telefon *	kom	1	
6	Ručni VHF radio*	kom	3	
7	Punjač baterija za ručni radio*	kom	3	
8	Rezervna baterija za ručni radio*	kom	3	
9	GPS **	kom	1	
Oprema za prevoz i skladištenje opasnih materija				
10	Protupožarni aparat 6 kg*	kom	2	
11	Protivpožarni aparat 9kg**	kom	2	Uz skladište eksplozivne materije/sredstava
12	Ručne svjetiljke sa narandžastim svjetlom*	kom	2	
13	Upozoravajući trokut*	kom	2	
14	Podmetači za točkove (plastični ili drveni)*	kom	2	
15	ADR Torba (Rukavice, zaštitne naočale, otopina za ispiranje očiju, reflektirajući prsluk)*	komplet	1	
16	Kliješta za blombiranje*	kom	1	Skladišta i pakovanja eksplozivne materije/sredstava
Radna oprema i alat				
17	Megafon**	kom	1	
18	Veliki reflektor**	kom	1	
19	Mali reflektor ili naglavna lampa*	kom	2	
20	Kutija za alat*	kom	1	

21	Krampa*	kom	1	
22	Lopata*	kom	1	
23	Metar 3m*	kom	1	
24	Pomično mjerilo (šubler)*	kom	1	
25	Limarski šestar*	kom	1	
26	Ommetar ili multimetar	kom	1	
Specijalistička oprema				
27	Pancir *	kom	2	
28	Šljem sa viziorom*	kom	2	
29	Zaštitne naočale Z87	kom	2	
30	Antifoni EN 352	kom	2	
31	Metal detektor*	kom	1	
32	Detektor za NUS**	kom	1	
33	Magnetometarski (dubinski) bomb-lokator**	kom	1	
34	Mehanički manipulator 5m**	kom	1	
35	Rengen**	kom	1	
36	Ultrazvučni mjerač debljine**	kom	1	
37	Bomb odijelo**	kom	1	
38	Pipalica *	kom	1	
39	Deminerska lopatica *	kom	1	
40	Bazna letva*	kom	1	
41	Makaze vrtne male*	kom	1	
42	Makaze za živicu*	kom	1	
43	Makaze velike*	kom	1	
44	Čekić 0,5 kg*	kom	1	
45	Oznaka za nađene mine/nus*	kom	5	
46	Koćići crveni vrh 50cm*	kom	20	
47	Minska traka*	rolna	1	
48	Torba za deminerski alat*	kom	1	
49	Drvena kutija za prevoz NUS a*	kom	1	
Alat za povlačenje				
50	Torba/kutija za alat za povlačenje*	kom	1	
51	Uže za povlačenje nosivosti min. 100kg*	metar	100	
52	Kalem za uže*	kom	1	
53	Karabinjeri*	kom	3	
54	Mala kolotura *	kom	2	
55	Grip klješta*	kom	1	
56	Tronožac sa vođicom*	kom	1	
57	Kuke za potezanje d=80mm*	kom	1	
58	Kuke za potezanje d=200mm*	kom	1	
Alat za uništavanje				
59	Višenamjenski džepni alat (multitool) **	kom	2	
60	Mašina za paljenje*	kom	1	
61	Klješta za skidanje izolacije*	kom	1	
62	Klješta za stezanje detonatora*	kom	1	
63	Minerski kabal na kalem*	metar	150	
64	Dearmer .50**	kom	1	

65	Raketni ključ**	kom	1	
66	Vodeni top/disruptor**			
67	Drvena kutija za eksplozive*	kom	1	
68	Drvena kutija za detonatore*	kom	1	
Potrošni materijal				
69	Radne rukavice*	komplet	2	
70	Varilačke rukavice**	komplet	2	Za rad sa municijom punjenom bijelim fosforom
71	Hirurške rukavice/jednokratne*	pakovanje	1	
72	Maske za zaštitu respiratornog trakta N95*	kom	6	
73	Zaštitni kombinezon jednokratni*	kom	6	
74	Izolir traka 5 cm*	rolna	2	
75	Izolir traka 2cm*	rolna	2	
76	Vreća za pijesak*	kom	20	
77	Kuhinjska plastična folija*	rolna	2	
78	Baterije 9 V***	kom	2	
79	Baterije 1.5V ***	kom	6	
80	Farba u spreju crvena*	kom	2	
81	Blombe i žica za blombiranje*	kom	30	Skladišta i pakovanja eksplozivne materije/sredstava
82	Radna eksplozivna materija*	U zavisnosti od vrste i obima posla		
	Medicinska oprema	Propisana Poglavljem X, Standarda BiH		
Dokumentacija				
83	Prenosni računar**	kom	1	
84	SOP Organizacije/Standard BiH*	kom	1	
85	Vodić za identifikaciju eksplozivnih sredstava****	kom	1	
86	Obrasci evidencija propisani Standardom BiH/SOP-om organizacije****	komplet	5	
87	Topografske karte ** ****	set	1	
88	Torba za dokumentaciju*	kom	1	

*Obavezna oprema koju tim mora posjedovati i koristiti u skladu sa procedurama.

**Preporučena oprema koja može biti na raspolaganju na nivou organizacije za EOD za posebne ili visoko rizične zadatke

***Zavisí od vrste potrošača ili opreme za koju se koristi

****Može biti na raspolaganju i u digitalnom formatu

Za specifične zadatke koji podrazumijevaju upotrebu specijalističke opreme druge namjene (alpinistička, speleološka, ronilačka, čamci i sl.) u svrhu zbrinjavanja eksplozivnog sredstva koje se nalazi na teško pristupačnom terenu, oprema za izvršenje specifičnog zadatka može biti prilagođena okolnostima, te će je koristiti osoblje koje posjeduje kompetencije za upotrebu iste.

POTPOGLAVLJE III- UNIŠTAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA U BOSNI I HERCEGOVINI

1. OPĆI PRINCIPI UNIŠTAVANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 1.1. Uništavanje eksplozivnih sredstava podrazumijeva provođenje svih procedura koje se odnose na skladištenje, prevoz i upotrebu radne eksplozivne materije i alata koji sadrže radnu eksplozivnu materiju, primjenu specijalističkih tehnika i metoda, pripremu i upravljanje lokacijama na kojima se eksplozivna sredstva uništavaju i provođenje sigurnosnih mjera u cilju zaštite ljudi i imovine od razornih efekata uništavanja.
- 1.2. Sva eksplozivna sredstva, ukoliko je moguće, trebaju biti uništena na mjestu na kojem su pronađena.
- 1.3. Iznimno, na deminerskim radilištima eksplozivna sredstva mogu biti uništena na privremenim mjestima za uništavanje ukoliko uništavanje na mjestu pronalaska nosi povećan rizik i ukoliko ih je moguće sigurno premjestiti.
- 1.4. Kada okolnosti to dozvoljavaju eksplozivna sredstva koja su bila privremeno odložena ili uskladištena mogu biti transportovana i uništena na namjenskim poligonima za uništavanje.
- 1.5. Uništavanje eksplozivnih sredstava mogu vršiti akreditovane deminerske kompanije na vlastitim deminerskim radilištima isključivo u skladu sa kompetencijama Nivoa 1 (Standard za uklanjanje eksplozivnih sredstava 4.1.), te akreditovane organizacije za uklanjanje eksplozivnih sredstava u skladu sa kompetencijama za koje imaju obučeno osoblje (Standard za uklanjanje eksplozivnih sredstava 4.)
- 1.6. Uništavanjem će uvijek rukovoditi jedna osoba, vođa *EOD* tima (ako uništavanje vrši deminerska organizacija (Nivo 1) tada uništavanjem rukovodi vođa deminerskog tima) ili rukovodilac uništavanja iz akreditovane *EOD* organizacije.
- 1.7. Kod uništavanja u kojem se vrše zaštitni radovi, začepljenja s ciljem smanjenja efekata eksplozije, neophodno je planirati izradu duple mreže za aktiviranje eksplozivnog punjenja, glavnog voda i među vodova iz razloga mogućeg zatajenja usljed uštećenja koja mogu nastati kao posljedica prve detonacije ili zatajenja osnovne, sve u cilju da bi se izbjegli rizični radovi otkopavanja, uklanjanja vreća sa pijeskom ili drugog materijala koji je korišten za začepljenje. Kod izrade duplih mreža za aktiviranje eksplozivnih punjenja može se koristiti električni , štapinski, neelektrični sistem ili kombinacija navedenih sistema.

2. ORGANIZACIJA PROSTORA UNIŠTAVANJA NA MJESTU PRONALASKA EKSPLOZIVNOG SREDSTVA

- 2.1.** Prilikom uništavanja na mjestu pronalaska prostor na kojem se vrši uništavanje bit će organizovan tako da bude spriječen ulazak neovlašćenih osoba u opasnu zonu.
- 2.2.** Na mjestu uništavanja bit će uspostavljene sljedeće namjenske tačke:
 - a) Mjesto uništenja
 - b) Mjesto opaljenja
 - c) Terensko odlagalište eksploziva (može biti i vozilo ukoliko se ne koristi za druge namjene osim za prevoz eksplozivne materije)
 - d) Medicinska tačka
 - e) Neophodan broj stražarskih mjesta (koja istovremeno mogu biti i druge namjenske tačke).
- 2.3.** Prilikom razmještanja namjenskih tačaka mjerilo njihovog rasporeda će biti proračun ili predodređena veličina opasnog radijusa sredstva/sredstava koja se uništavaju.
- 2.4.** Prilikom određivanja mjesta na kojima će biti raspoređene namjenske tačke trebaju biti uvaženi rizici koji postoje na prostoru na kojem se vrši uništavanje.
- 2.5.** Terensko odlagalište eksplozivne materije će biti na dovoljnoj udaljenosti od drugih tačaka kako bi bilo pod nadzorom, a u slučaju nekontrolisane eksplozije ne bi ugrozilo osoblje na tim tačkama.

3. ORGANIZACIJA POLIGONA ZA UNIŠTAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 3.1. Poligoni za uništavanje eksplozivnih sredstava su uređena područja na kojima odjednom može biti uništena veća količina eksplozivnih sredstava.
- 3.2. Poligoni za uništavanje eksplozivnih sredstava trebaju biti locirani na mjesta na kojima je procijenjen najmanji rizik od uticaja razornih efekata uništavanja na okolinu.

3.3. Vrste poligona za uništavanje eksplozivnih sredstava:

- **Stalni poligoni** za uništavanje su uređene stalne lokacije na kojima će biti vršena uništavanja veće količine eksplozivnih sredstava u jednoj ili više detonacija, uspostavljene na mjestima koja je nadležni nivo uprave odobrio za izvođenje uništavanja, sa raspoređenim namjenskim tačkama i površinama.
- **Privremeni poligoni** za uništavanje su površine u okviru deminerskih radilišta, radilišta čišćenja kasetne podmunicije i pretrage terena na eksplozivna sredstva na kojima će biti vršeno uništavanje eksplozivnih sredstava pronađenih tokom deminiranja, a namjenske površine dijele sa deminerskim radilištem.
- **Privremeni poligoni van deminerskih radilišta, radilišta čišćenja kasetne podmunicije i pretrage terena na eksplozivna sredstva** na kojima će biti vršena uništavanja kada ne postoji pristup stalnim poligonima. Na ovim poligonima će važiti ista pravila kao i na stalnim, ali ne trebaju biti potpuno inženjerski uređena, ne treba za njih biti izrađena potpuna dokumentacija izuzev plana za slučaj nesreće i plana u slučaju požara, ali će svi koji rade na toj lokaciji biti upoznati sa procedurama i namjenskim površinama.

3.3.1. Stalni poligoni za uništavanje eksplozivnih sredstava trebaju biti uređeni:

- Na mjestima koja su udaljena od naselja i infrastrukture kako bi bilo sprečeno prostiranje nus-produkata uništavanja koji bi ih mogli ugroziti. Pri odabiru mjesta za uređenje poligona treba voditi računa i o postojanju prirodnih prepreka prostiranju efekata eksplozije.
- Na površini koja sadrži što manje kamenja kako bi bila reducirana u najvećem izvodljivom nivou sekundarna fragmentacija.
- Što dalje od izvora elektromagnetne radijacije-radio predajnika i repetitora radarskih stanica i dalekovoda.
- Na prostorima na kojima je niska opasnost od izbijanja požara kao posljedice uništavanja.
- Na povišenim terenima ili terenima na kojima je moguće iskoristiti reljef kao prirodnu prepreku prostiranju efekata eksplozije.
- Na površini na kojoj je okolinski prihvatljiva akumulacija nusprodukata raspada eksplozivnih sredstava u smislu kontaminacije vode, tla i zraka.

3.3.2. Za stalne poligone za uništavanje će biti određeni:

- a) Najveća količina eksplozivnih sredstava koja može biti uništena u jednoj detonaciji i broj detonacija koje mogu biti aktivirane tokom radnog dana,
- b) Vrste eksplozivnih sredstava koje mogu biti uništavane,
- c) Metode uništavanje koje mogu biti primijenjene,
- d) Najmanje sigurne distance oko mjesta uništavanja.

3.3.3. Na svim poligonima za uništavanje bit će određene:

- a) Najveća količina eksplozivnih sredstava (AUW) i neto eksplozivne materije (NEC) koja može biti uništena u jednoj detonaciji za šta će kao primarni kriterij biti uzeta udaljenost poligona od naselja i infrastrukture.
- b) Broj detonacija koje mogu biti aktivirane tokom radnog dana ili u seriji za šta će kao primarni kriterij biti uzet mogući uticaj uništavanja na aktivnosti lokalnog stanovništva u okolini poligona.
- c) Vrste eksplozivnih sredstava koje mogu biti uništavane.
- d) Metode uništavanja koje mogu biti primijenjene.
- e) Najmanje sigurne distance oko mjesta uništenja za šta će kao primarni kriterij biti uzeta najveća dostavljena količina eksplozivnih sredstava koja može biti uništena u jednoj detonaciji.
- f) Plan za slučaj nesreće koji mora uključiti osnovnu i alternativnu rutu medicinske evakuacije.

3.4. Organizacija namjenskih tačaka i površina

3.4.1. Na stalnim poligonima za uništavanje bit će uređene namjenske zone i površine:

a) Operativna zona

- Prostor za uništavanje
- Prostor za istovar
- Privremeno/terensko skladište za eksploziv i sredstva za iniciranje
- Privremeno/terensko skladište za sredstva koja se uništavaju
- Mjesto za testiranje sredstava za iniciranje
- Mjesto za paljenje

b) Administrativna zona

- Protivpožarni pojas
- Kontrolna tačka
- Medicinska tačka
- Parking
- Osmatračnice/stražarska mjesta
- Toalet i mjesto za odlaganje otpadaka
- Sigurno područje za osoblje

3.4.2. Namjenske zone i površine mogu biti smještene jedna uz drugu ukoliko to ne narušava sigurnost, a omogućava bolju funkcionalnost poligona.

3.5. Prostor za uništavanje

Prostor za uništavanje je osnovna i glavna površina za uništavanje u odnosu na koju se određuju i uređuju sve ostale namjenske površine poligona.

Na prostoru za uništavanje biti će uređene odvojene površine za uništavanje različitim metodama (detonacija, spaljivanje) na najmanjem međusobnom razmaku od 50 metara.

Za uništavanje detonacijom trebaju biti uređene jame dubine 80-100cm. Izuzetno, ukoliko struktura tla ne dozvoljava izradu jama, uništavanje detonacijom može biti izvršeno na površini.

Ukoliko se uništavanje provodi u više serijskih detonacija međusobni razmak jama za uništavanje mora biti toliki da detonacija u jednoj ne dovede do urušavanja i zatrpavanja druge jame. Razmak između jama ne bi trebao biti manji od 10 metara, a ukupan broj jama na poligonu ne bi trebao prelaziti 6.

Za uništavanje spaljivanjem bit će uređena ravna površina oko koje će biti iskopan kanal širine 0.5m i dubine 0.25m.

Oko prostora za uništavanje bit će određen uređeni protivpožarni pojas, očišćen od sveg zapaljivog materijala u radijusu od minimalno 50 metara.

3.6. Prostor za istovar

Prostor za istovar je namjenska površina na kojoj će eksplozivna sredstva koja su predviđena za uništenje biti istovarena iz vozila, raspakovana i pripremljena za slaganje u fugase.

Do ove površine će biti uređen pristupni put za vozila kojima se prevoze eksplozivna sredstva.

Prostor za istovar će biti lociran najmanje 30 metara od najbliže fugase ili površine za spaljivanje.

Prostor za istovar mora biti dovoljno velik za nesmetanu manipulaciju eksplozivnim sredstvima.

3.7. Terensko skladište radne eksplozivne materije

Na terenskom skladištu radne eksplozivne materije će biti odlagana potrebna količina radne eksplozivne materije potrebna za uništavanje tokom jednog radnog dana.

Terensko skladište će biti smješteno najmanje 100 metara od najbliže fugase ili površine za spaljivanje, na mjestu koje može biti stalno vizuelno kontrolisano.

Radi zaštite radne eksplozivne materije ova površina može biti uređena iskopavanjem jama ili izgradnjom barijera koje će zaštititi radnu eksplozivnu materiju od efekata detonacije.

U radijusu od najmanje 10 metara oko terenskog skladišta mora biti uređen protivpožarni pojas iz kojeg će biti uklonjen sav zapaljivi materijal.

Na terenskom skladištu radne eksplozivne materije bit će određene dvije tačke na kojima će odvojeno biti odloženi eksploziv i inicijalna sredstva na međusobnoj udaljenosti koja garantuje da neće doći do prenosa detonacije sa jednog na drugo.

3.8. Terensko odlagalište za eksplozivna sredstva predviđena za uništenje

Na terenskom odlagalištu radne eksplozivne materije će biti odlagana eksplozivna sredstva ukoliko uništavanje neće biti izvršeno u jednoj detonaciji ili seriji.

Terensko skladište će biti smješteno najmanje 50 metara od najbliže fugase ili površine za spaljivanje i najmanje 50 metara od terenskog skladišta radne eksplozivne materije, na mjestu koje može biti stalno vizuelno kontrolisano.

Radi zaštite radne eksplozivne materije ova površina može biti uređena iskopavanjem jama ili izgradnjom barijera koje će zaštititi radnu eksplozivnu materiju od efekata detonacije.

U radijusu od najmanje 10 metara oko terenskog skladišta mora biti uređen protivpožarni pojas iz kojeg će biti uklonjen sav zapaljivi materijal.

Terensko odlagalište će biti dovoljno veliko da se eksplozivna sredstva odložena na njemu mogu fizički razdvojiti kako ne bi došlo do prenosa detonacije sa jednog na drugo.

3.9. Mjesto za testiranje sredstava za iniciranje.

Ovo mjesto ne treba biti posebno uređeno. Isto će odrediti rukovodilac uništavanja u skladu sa dnevnim aktivnostima na poligonu s tim da mora biti udaljeno najmanje 30 metara od bilo koje namjenske površine, te 50 metara od terenskih skladišta radne eksplozivne materije i eksplozivnih sredstava koja se uništavaju.

3.10. Mjesto za opaljenje

Sa mjesta za opaljenje će biti vršeno iniciranje detonacije radne eksplozivne materije ukoliko se iniciranje vrši električnom ili neelektričnom metodom, odnosno služiti će kao zaklon za operatru koji pripaljuje štapin kada se iniciranje vrši metodom sporogorećeg upaljača.

Mjesto za opaljenje će biti uređeno najmanje 100 metara od mjesta za uništavanje.

Ovo mjesto se može nalaziti u zoni prostiranja udarnog talasa i padanja fragmenata, te će biti inženjerski uređeno da osigura dovoljnu zaštitu iz pravca fugasa i odozgo.

Mjesto za opaljenje treba biti locirano tako da operater koji vrši uništenje ima vizuelni pregled nad prostorom za uništavanje.

3.11. Kontrolna tačka

Kontrolna tačka je namjenska površina sa koje se kontroliše pristup poligonu.

Ova namjenska površina će biti smještena izvan zone prostiranja udarnog talasa i padanja fragmenata na glavnom pristupnom putu do površine za uništavanje.

Uz kontrolnu tačku, na istom prostoru, mogu se nalaziti i ostale namjenske tačke administrativne zone kada to omogućava efikasniju organizaciju poligona i ne utiče na sigurnost izvođenja uništenja.

3.12. Stražarske tačke

Na svakom poligonu za uništavanje bit će određen minimalan broj potrebnih stražarskih tačaka.

Stražarske tačke će biti smještene tako da zatvaraju sve pravce iz kojih je moguće ući u zonu prostiranja udarnog talasa i padanja fragmenata.

Stražarska mjesta će biti uređena tako da budu orijentisana od površine za uništavanje kako bi bilo omogućeno osmatranje pravaca pristupa poligonu.

Stražarske tačke trebaju biti smještene na rubu zone do koje je dozvojen javni pristup poligonu, a ako ne postoji mogućnost za to onda na rubu opasne zone.

Ukoliko su stražarske tačke smještene na rubu opasne zone bit će inženjerski uređene da osiguraju zaklon stražarima, a da ne ometaju pregled i nadzor prostora.

Stražarske tačke mogu istovremeno biti i druge namjenske tačke poligona kada to omogućava efikasniju organizaciju poligona i ne utiče na sigurnost izvođenja uništenja.

3.13. Medicinska tačka

Medicinska tačka je površina na kojoj su tokom uništavanja smješteni u pripravnosti medicinar sa medicinskom opremom i medicinsko vozilo.

Medicinska tačka će biti smještena tako da medicinar sa vozilom može za 5 minuta stići do svake namjenske površine poligona.

Ova namjesnka površina će biti smještena izvan zone prostiranja udarnog talasa i padanja fragmenata

Medicinska tačka će biti uređena tako da parkirano vozilo ne smeta prolazu drugih vozila, te da može bez dodatnog manevrisanja krenuti u bilo kojem pravcu.

U situaciji kada je potrebno na poligonu može biti uređeno više medicinskih tačaka.

3.14. Parking

Parking je površina na kojoj će tokom aktivnosti na poligonu za uništavanje biti parkirana sva vozila koja se ne koriste.

Ova površina će biti smještena izvan zone prostiranja udarnog talasa i padanja fragmenata.

3.15. Sigurno područje za osoblje

Sigurno područje za osoblje je namjenska površina na kojoj boravi svo osoblje koje nije angažovano na pripremama ili izvršenju uništenja.

Ova namjenska površina će biti smještena izvan zone prostiranja udarnog talasa i padanja fragmenata.

Sigurno područje za osoblje treba biti dovoljno prostrano i njegove granice jasno definisane.

Radi omogućavanja minimalne udobnosti osoblju ova površina treba biti smještena ili uređena tako da pruža zaštitu od sunca, vjetra ili kiše.

3.16. Mjesto za odlaganje otpada i toalet

Ove površine će biti namijenjene isključivo vršenju nužde i odlaganju zapaljivog otpada.

Ove površine će biti smještene tako da ne smetaju osoblju kao i ni jednoj drugoj površini.

3.17. Oznake upozorenja

Na svim pravcima iz kojih je moguć pristup poligonu za uništavanje bit će postavljene oznake upozorenja.

Na ovim oznakama će jasno biti navedena namjena terena, sigurnosna upozorenja, opasnosti koje prijete i posljedice nepridržavanja upozorenja.

Oznake će biti pozicionirane na rubu zone do koje je dozvoljen javni pristup.

3.18. Proračun sigurnih i opasnih radijusa

3.18.1. Formula za izračunavanje radijusa na koji je dozvoljen javni pristup je:

$$R = 634 \times (AUW)^{1/6}$$

Gdje je :

R- sigurnosna udaljenost u metrima,

AUW- ukupna masa eksplozivnih sredstava koja se uništavaju u kg,
Ukoliko je najmanja sigurnosna udaljenost unaprijed poznata inverzijom ove formule određuje se maksimalna količina ES koja mogu biti uništena u jednoj detonaciji.
Na ovaj način određena sigurnosna distanca predstavlja prostor koji je potrebno kontrolisati prilikom provođenja uništavanja. Ukoliko je zbog konfiguracije terena nemoguće potpuno kontrolisati prostor u radijusu proračunate sigurnosne distance, količinu ES koji se uništava treba proporcionalno smanjiti.

3.18.2. Formula za izračunavanje radijusa opasne zone

$$R=444x(AUW)^{1/6}$$

Gdje je :

R- sigurnosna udaljenost u metrima,

AUW- ukupna masa eksplozivnih sredstava koja se uništavaju u kg,

Na ovaj način određena sigurnosna distanca predstavlja prostor na rubu kojeg je potrebno postaviti stražarsko osiguranje sa zaštitnom opremom. Ukoliko je zbog konfiguracije terena nemoguće potpuno kontrolisati prostor u radijusu proračunate sigurnosne distance, količinu ES koji se uništava treba proporcionalno smanjiti.

3.18.3. Formula za izračunavanje radijusa opasne zone pri uništavanju čistog eksploziva

$$R=130x(NEC)^{1/3}$$

Gdje je:

R- sigurnosna udaljenost u metrima

NEC – neto masa čistog eksploziva

Na ovaj način određuje se sigurnosna distanca za uništavanje čistog eksploziva, eksplozivnih punjenja i eksplozivnih sredstava koja nemaju tvrdi košuljicu (PT i PP mine u plastičnim košuljicama, eksploziv izvađen iz mina, osnovna barutna punjenja i sl.)

3.18.4. Formula za izračunavanje opasne zone pri uništavanju pojedinačnih eksplozivnih sredstava:

$$R=360x(AUW)^{1/5}$$

Gdje je :

R- sigurnosna udaljenost u metrima,

AUW- ukupna masa eksplozivnih sredstava koja se uništavaju u kg,

Ovom metodom se izračunava radijus pri uništavanju pojedinačnog eksplozivnog sredstva, a može biti primijenjena i za izračunavanje radijusa kod uništavanja više eksplozivnih sredstava u jednoj detonaciji ukoliko su ista složena na ravnoj površini bez međusobnog kontakta kada se kao osnova proračuna uzima masa najvećeg eksplozivnog sredstva.

3.18.5. Formula za izračunavanje prostiranja seizmičkog udarnog talasa

$$R=130x(NEC)^{1/2}$$

Gdje je:

R- sigurnosna udaljenost u metrima

NEC – neto masa čistog eksploziva

Ovom metodom se izračunava radijus u kojem je moguće očekivati štetu ili posljedice na objektima i strukturama kao posljedicu rasprostiranja udarnog talasa ispod zemlje.

3.19. Sigurnost na poligonima za uništavanje

Pripreme i uništenje vršit će minimalan neophodan broj osoblja.

Tokom izvođenja priprema i uništenja na poligonima svo angažovano osoblje će biti upoznato sa svojim specifičnim dužnostima.

Ukoliko je više timova angažovano na izvođenju uništavanja bit će određen rukovodilac uništavanja nadređen svim ostalim učesnicima.

Tokom uništavanja bit će omogućena komunikacija između rukovodioca uništavanja sa svim vanjskim akterima (policija, vatrogasne službe, hitna medicinska pomoć, baza matične organizacije i sl.)

Interna komunikacija unutar tima (timova) koji vrše uništavanje bit će održavana između rukovodioca uništavanja i svih namjenskih tačaka i površina.

Nije dozvoljena nikakva komunikacija na sredstvima veze za internu komunikaciju koja se ne odnosi na tok i okolnosti priprema i uništenja.

Svi posjetioци poligonu za uništenje bit će upoznati sa pravilima ponašanja i sigurnosnim mjerama.

Konzumacija jela će biti dozvoljena samo na sigurnom prostoru za osoblje, uz obavezno održavanje lične higijene, kako bi bilo spriječeno unošenje toksičnih materija u organizam.

Pušenje će biti dozvoljeno samo na sigurnom prostoru za osoblje.

Sav zapaljivi materijal koji se ne koristi za uništavanje (plinske boce, karnisteri sa gorivom i sl.) bit će pod kontrolom u zoni na koju je dozvoljen javni pristup.

Stražari na stražarskim tačkama i operater koji je zadužen za iniciranje detonacija obavezni su nositi ličnu zaštitnu opremu od momenta spajanja detonatorske kapisle na glavno punjenje ili vod do završetka provjere rezultata uništenja. Svo ostalo osoblje će biti na sigurnom prostoru za osoblje.

Zaštitu za uši i respiratorne organe treba koristiti svo osoblje izloženo buki, te gasovima i prašini nastalim eksplozijom.

3.20. Dokumentacija stalnog poligona za uništavanje

Mapa uređenja poligona na katastarskoj ili ortofoto (Google Earth) podlozi na kojoj će biti ucrtane namjenske površine i tačke sa unešenim koordinatama.

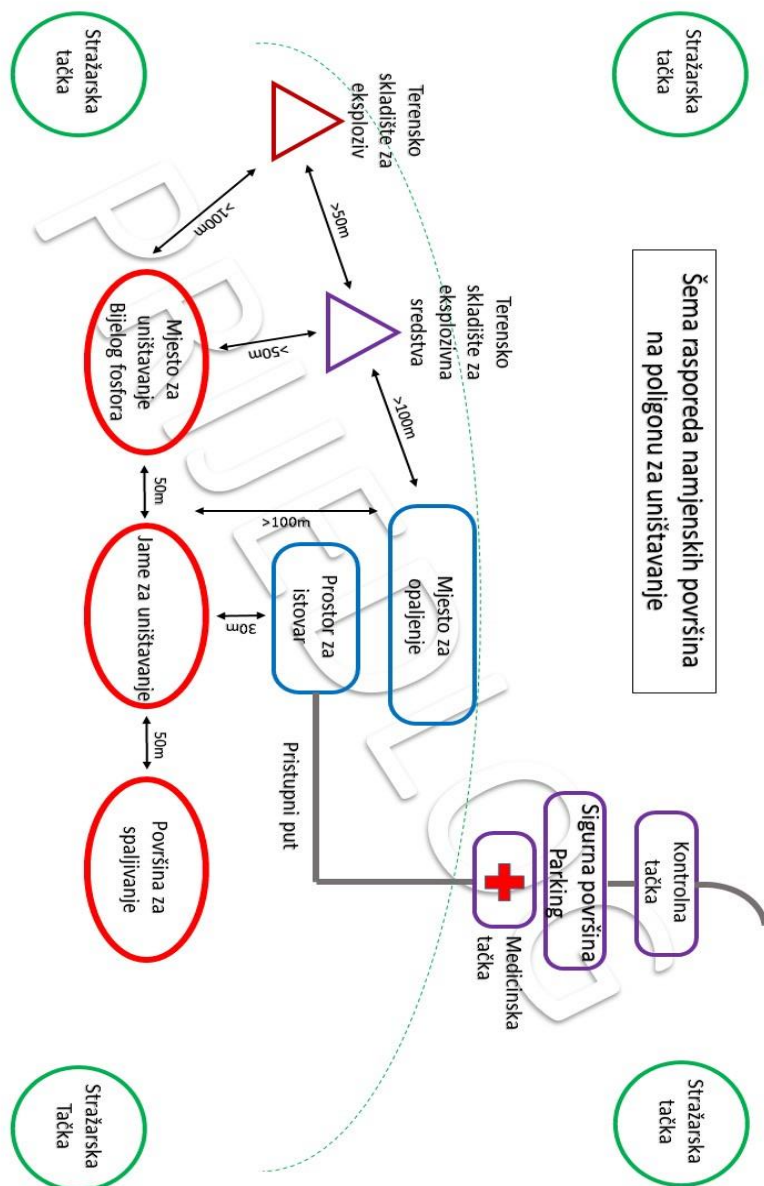
Procedura rada za poligon koja će sadržavati maksimalnu količinu eksplozivnih sredstava koja mogu biti uništena u jednoj detonaciji, sigurnosne distance, broj detonacija, vrijeme dana kada se vrše opaljenja, maksimalan broj osoblja koje može istovremeno raditi na poligonu.

Plan za slučaj nesreće i plan medicinske evakuacije.

Plan za slučaj požara.

3.21. Akreditovane EOD organizacije će vlastitim SOP-om propisati procedure rada na poligonima za uništavanje.

Šema rasporeda namjenskih površina na poligonu za uništavanje



4. METODE UNIŠTAVANJA

- 4.1.** Prilikom uništavanje eksplozivnog sredstva treba da bude primijenjena metoda koja će prvenstveno omogućiti potpuno konačno uništenje eksplozivnog sredstva i minimizirati rizik za operatere, a potom na najmanji mogući nivo svesti razorne posljedice uništavanja na okolinu.
- 4.2.** Potpuno uništenje eksplozivnih sredstava ili eksplozivne materije može biti izvršeno:
 - a) Detonacijom (visoka reakcija)
 - b) Deflagracijom (niska reakcija)
 - c) Incernacijom (spaljivanje)
 - d) Kombinacijom metoda
- 4.3.** Detonacija (visoka reakcija) je metoda uništavanja kojom se energija radne eksplozivne materije nekontrolisano prenosi na sredstvo koje se uništava rezultirajući njegovom detonacijom i oslobađanjem cjelokupne energije eksplozivnog sredstva.
- 4.4.** Deflagracija (niska reakcija) je metoda uništavanja kojom se energija radne eksplozivne materije oblikovane na poseban način ili alata napunjenog radnom eksplozivnom materijom na kontrolisan način prenosi na sredstvo koje se uništava rezultirajući burnim sagorjevanjem eksplozivne materije, reakcijom sporijom od detonacije, kojom se oslobođena enegrija i efekti uništenja eksplozivnog sredstva značajno reduciraju.
- 4.5.** Incernacija (spaljivanje) je metoda uništavanja kojom se toplotna energija pirotehničke zapaljive smješe predaje eksplozivnom sredstvu dovodeći do sagorjevanja njegove eksplozivne materije uz postepeno i lokalizovano oslobađanje energije.
- 4.6.** Prilikom izbora metode i planiranja uništavanja treba predvidjeti i provesti sigurnosne mjere u skladu sa najnepovoljnijim mogućim ishodom uništenja.
- 4.7.** Akreditovane deminerske i EOD organizacije trebaju u okviru vlastitih standardnih operativnih procedura donjeti tehničko uputstvo za primjenu metoda uništavanja, odnosno primjenjivati uputstva proizvođača eksplotivne materije ili alata za deflagraciju, koje upotrebljavaju.

5. METODE INICIRANJA

5.1. Radna eksplozivna materija može biti inicirana:

- a) Sporogorećim upaljačem
- b) Električnim sistemom
- c) Neelektričnim sistemom (shock-tube)
- d) Kombinovanjem metoda iniciranja

Akreditovane deminerske i EOD organizacije će svojim SOP-ovima detaljno propisati postupke, korake i sigurnosne protokole za svaku od metoda iniciranja koje upotrebljavaju u skladu s ovim Standardom.

5.2. Postupci za provođenje metoda iniciranja eksplozivne materije

5.2.1. Način uništavanja putem aktiviranja električnom detonatorskom kapislom (u daljem tekstu: EDK)

5.2.1.1. Mjere sigurnosti pri uništavanju putem EDK:

Prilikom provođenja uništavanja putem aktiviranja EDK potrebno se striktno pridržavati sljedećih sigurnosnih pravila:

- a) Eksplozder će uvijek biti kod operatera koji vrši spajanje EDK na kabal,
- b) Nakon što je kabal razvučen njegove krajeve će uvijek kontrolisati po jedan operater,
- c) Kabal za opaljenje se razvlači isključivo od mjesta uništavanja do mjesta opaljenja-ne obrnuto, i to punom dužinom,
- d) Uvijek mora biti iskorištena puna dužina provodnika na EDK, provodnik na EDK ne smije biti skraćivan,
- e) Do momenta spajanja krajevi kabla i krajevi provodnika na EDK moraju biti spojeni i uzemljeni,
- f) Eksploziv i EDK će uvijek biti odvojeni do momenta umetanja EDK u eksplozivno punjenje,
- g) Jedan operater nikad neće istovremeno nositi EDK i eksploziv,
- h) Od momenta razmotavanja provodnika na EDK svi radio i mobilni telefonski uređaji u krugu od 50m moraju biti isključeni,
- i) Prije početka rada sa EDK operater treba nasloniti gole dlanove na tlo kako bi se ispraznio od mogućeg statičkog elektriciteta.

5.2.1.2. Postupak pripreme i provođenja uništavanja putem EDK:

Prilikom uništavanja putem EDK radnje na pripremi i provođenju uništavanja obavljaju se isključivo sljedećim redoslijedom:

- a) Uspostaviti radilište, tj. organizovati prostor na kojem će biti vršeno uništavanje sa naglaskom na stražarsko osiguranje prostora,
- b) Identificirati metu (ES koje je potrebno uništiti), odnosno u slučaju masovnog uništavanja na poligonu istovariti, prenjeti i složiti ES u fugase,

- te prema vrsti ES odrediti i pripremiti potrebnu količinu eksploziva i inicijalnih sredstava za uništavanje,
- c) Razvući i ispitati kabal za opaljenje, pri čemu se kabal razvlači od mjesta uništenja do mjesta opaljenja,
 - d) Ispitati inicijalnu kapislu (od ovog koraka, do odlaska na mjesto za opaljenje radio uređaj kod operatera mora biti isključen, što mora biti najavljeno svim učesnicima u komunikaciji tokom uništavanja i upozoreno stražarsko osiguranje, također od ovog koraka dozvoljen je rad samo jednog operatera na mjestu uništavanja, te u posebnim slučajevima jednog instruktora koji provodi praktičnu obuku ili ovlaštene osobe iz akreditovane organizacije za EOD koja nadgleda i kontroliše pravilnost provođenja procedura)
 - e) Postaviti eksplozivno punjenje na ES odnosno fugasu,
 - f) Spojiti EDK na kabal (do ovog koraka krajevi provodnika EDK, tj. krajevi kabla moraju biti spojeni i uzemljeni),
 - g) Postaviti EDK u eksplozivno punjenje, tj. spojiti na detonirajući štapin ili udarnu cjevčicu NONEL-a (tzv. posljednji korak)
 - h) Povuci se sa mjesta uništenja na mjesto opaljenja (tek po dolasku na mjesto opaljenja dozvoljeno je uključiti radio uređaj)
 - i) Provjeriti sa stražarima da li je prostor siguran za izvršenje opaljenja, ne spajati eksploder na kabal dok stražari ne potvrde da je prostor siguran,
 - j) Ispostirati provodljivost električne struje cijelog sistema,
 - k) Izvršiti opaljenje,
 - l) Po eksploziji provjeriti sa osiguranjem da li je stanje u redu,
 - m) Sačekati 5 minuta nakon detonacije,
 - n) Provjeriti uspješnost uništavanja, te samo mjesto uništavanja i njegovu okolinu radi moguće pojave požara.

5.2.1.3. Postupak u slučaju zatajenja električnog sistema

- a) Provjeriti provodljivost električne struje cijelog sistema,
- b) Provjeriti spojeve kabla na eksploder,
- c) Provjeriti ispravnost eksplodera i baterija,
- d) Pričekati najmanje 10 minuta, te potom provjeriti kabal cijelom dužinom, te provjeriti spojeve EDK na kabal,
- e) Ukoliko tokom provođenja prethodnih koraka nisu ustanovljene greške potrebno je odvojiti kapislu sa kabla za opaljenje ne dirajući pri tome eksplozivno punjenje, te ponovo provesti proceduru iz tačke 1.2.. od koraka c) pri čemu se postavlja novo paralelno eksplozivno punjenje.

5.2.2. Način uništavanja provođenjem aktiviranja putem sporogorećeg štapina

5.2.2.1. Mjere sigurnosti prilikom provođenja uništavanja putem sporogorećeg štapina

- a) Eksploziv, detonatorske kapisle i štapin će biti odvojeni do momenta pripreme i postavljanja eksplozivnog punjenja i detonatora,
- b) Jedan operater nikad neće istovremeno nositi DK i eksploziv, može istovremeno nositi SŠ i DK, pri čemu će SŠ nositi u jednoj, a DK u drugoj ruci,

- c) Sporogoreći štapin će biti testiran na brzinu gorenja i prenos varnice prije početka bilo kakvog rada na pripremi i provođenju uništavanja na način opisan u tački 2.2.,
- d) Vrijeme potrebno za izračunavanje potrebne dužine SŠ mjeri se tako što operater koji će vršiti paljenje hoda normalnim korakom od mjesta uništavanja do zaklona mjereći potrebno vrijeme, prilikom mjerenja vremena zabranjeno je trčati, ova radnja se obavlja nakon testiranja štapina,
- e) Dužina potrebnog sporogorećeg štapina računa se prema formuli:
 $S=V*t$, gdje je:
s-potrebna dužina sporogorećeg štapina u centimetrima.
V-brzina gorenja sporogorećeg štapina ustanovljena testiranjem u cm/s
t-izmjereno vrijeme potrebno za povratak sa mjesta uništavanja do zaklona u sekundama.
- f) Najmanja dužina sporogorećeg štapina koju je dozvoljeno koristiti prilikom uništavanja je 1 metar čak iako je rezultat prema formuli za izračunavanje potrebne dužine SŠ manji.
- g) Oštećene, korodirane, te DK u kojima se nalazi strano tijelo ne smiju se koristiti već moraju biti uništene.

5.2.2.2. Prije upotrebe sporogoreći štapin mora biti ispitan na brzinu gorenja i prenos varnice.

- a) Brzina gorenja se ispituje mjerenjem vremena gorenja komada SŠ dužine 30cm i poređenjem te brzine sa specifikacijama proizvođača. Štapin čija brzina gorenja odstupa od specifikacija (načelno iznosi 1,5 cm/s) smatra se neispravnim i uništava se. Brzina gorenja se izračunava prema formuli:

$$V=s/t$$

gdje je:

V-brzina gorenja štapina u cm/s

s-dužina testnog komada štapina u centimetrima

t- vrijeme gorenja u sekundama

- b) Prenos varnice ispituje tako da se dva komada SŠ dužine 10cm stave uzdužno jedan iza drugog na udaljenost od 1cm pri čemu zapaljeni komad SŠ na navedenom razmaku mora da prenese varnicu i zapali drugi komad SŠ.

5.2.2.3. Postupak pripreme i provođenja uništavanja putem sporogorećeg štapina:

Prilikom uništavanja putem DK radnje na pripremi i provođenju uništavanja obavlja se isključivo skljedecim redoslijedom:

- a) Uspostaviti radilište, tj. organizovati prostor na kojem će biti vršeno uništavanje sa naglaskom na sanitetsko i stražarsko osiguranje prostora,
- b) Identificirati metu (ES koje je potrebno uništiti), odnosno u slučaju masovnog uništavanja na poligonu istovariti, prenjeti i složiti ES u fugase, te prema vrsti ES odrediti i pripremiti potrebnu količinu eksploziva i inicijalnih sredstava za uništavanje,

- c) Pripremiti sporogoreći upaljač od testiranog SŠ i DK na sljedeći način:
 - Jedan kraj SŠ odrezati pod uglom od 90° , a drugi pod uglom od 45° (u slučaju da se koristi namjenski pripaljivač sporogorećeg štapina drugi kraj će biti odrezan u skladu sa uputstvom proizvođača pripaljivača).
 - Provjeriti da u DK nema nečistoća,
 - Kraj odrezan pod uglom od 90° lagano do kraja gurnuti u otvor na DK,
 - Minerskim klještim stegnuti DK oko štapina na cca 2mm od otvora,
- d) Postaviti punjenje na ES odnosno fugasu,
- e) Postaviti sporogoreći upaljač u eksplozivno punjenje,
- f) Provjeriti sa stražarima da li je prostor siguran za izvršenje opaljenja,
- g) Pripaliti štapin i povući se u zaklon,
- o) Sačekati u zaklonu prestanak padanja fragmenata,
- p) Po eksploziji provjeriti sa osiguranjem da li je stanje u redu,
- h) Provjeriti uspješnost uništavanja, te samo mjesto uništavanja i njegovu okolinu radi moguće pojave požara ili nastanka eventualne štete.

5.2.2.4. Postupak u slučaju zatajenja kod štapinskog paljenja

- a) Sačekati 30 minuta ne izlazeći iz zaklona,
- b) Ponoviti radnje iz tačke 2.3. od koraka c) pri čemu se postavlja novo paralelno eksplozivno punjenje ne dirajući postojeće.

5.2.3. Postupak pri uništavanju neelektričnim sistemom

Pri uništavanju neelektričnim sistemom bit će primjenjivana ista procedura kao kod uništavanja električnim sistemom s tim što će umjesto kabla biti upotrijebljena udarna cjev (shock tube) u skladu sa uputstvima proizvođača.

6. RADNA EKSPLOZIVNA MATERIJIA

- 6.1.** U redovnim operacijama uništavanja eksplozivnih sredstava neće biti korišten eksplozivna materija za koji ne može biti utvrđeno porijeklo i stanje, odnosno eksploziv koji nije u stanju kakvo je propisao proizvođač zbog isteklog roka upotrebe ili odlaganja na neadekvatan način.
- 6.2.** U redovnim operacijama uništavanja eksplozivnih sredstava treba izbjegavati upotrebu eksploziva namjenjenih rušenjima u rudarstvu i građevinarstvu, tzv. privrednih eksploziva, eksploziva proizvedenih na bazi nitro-glicerina i eksploziva detonacione brzine manje od 6800 m/s.
- 6.3.** Sva radna eksplozivna materija će biti korištena u skladu sa uputstvima proizvođača.

6.4. Transport radne eksplozivne materije

- a) Transport radne eksplozivne materije bit će vršen u skladu sa zakonskim odredbama koje važe u mjestima u kojima se transport obavlja.
- b) Akreditovane *EOD* organizacije će vlastitim SOP-om propisati najveće dozvoljene količine radne eksplozivne materije koja može biti transportovana u okviru redovnih operacija *EOD*-a.
- c) Sva vozila kojim se transportuje eksplozivna materija bit će propisno obilježena oznakama opasnosti.
- d) U vozilu kojim se transportuje eksplozivna materija postojat će ažurna evidencija stanja radne eksplozivne materije u vozilu, koja će sadržavati količinu koja je utovarena, količine koje su utrošene i preostalu količinu.
- e) Radna eksplozivna materija treba biti upakovana i transportovana na način da nekontrolisana detonacija u jednom pakovanju ne može izazvati detonaciju drugog pakovanja (inicijalna sredstva i eksploziv).

6.5. Skladištenje radne eksplozivne materije

- a) Skladištenje eksplozivne materije bit će vršeno u skladu sa zakonskim odredbama koje važe u mjestima u kojima se materija skladišti.
- b) U skladištu eksplozivne materija postojat će ažurna evidencija stanja radne eksplozivne materije koja će sadržavati po vrsti i količini unešenu, iznešenu, vraćenu i trenutno stanje eksplozivne materije.
- c) Uz svu eksplozivnu materiju koja se skladišti će biti držana i dokumentacija o njenom porijeklu. Rješenja ili odobrenja za nabavku za radnu eksplozivnu materiju, odnosno zapisnici o uklaňanju/preuzimanju za eksplozivnu materiju koja je uklonjena na osnovu prijave pravnog ili fizičkog lica.
- d) Skladišta u kojima se skladišti eksplozivna materija bit će propisno obilježena oznakama opasnosti.
- e) Eksplozivna materija treba biti skladištena u skladu sa klasama kompatibilnosti prema UN klasifikaciji opasnosti.

7. OGRANIČENJA U UNIŠTAVANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

- 7.1.** Prilikom uništavanja eksplozivnih sredstava na prostoru na kojem se uništavanje vrši bit će ispoštovana sva ograničenja proizašla iz definisanog sigurnosnog radijusa eksplozivnog sredstva, proračunatog radijusa više eksplozivnih sredstava koja će biti uništena odnosno obuhvata u kojem se okolini predaje energija nastala eksplozijom.
- 7.2.** Ograničenja u uništavanju eksplozivnih sredstava mogu se odnositi:
- a) Na način izvođenja uništavanja u smislu ograničavanja maksimalne količine koja može biti uništena odjednom, ograničavanja razornih efekata izvođenjem zaštitnih radova i angažovanja dodatnih snaga i resursa, ograničavanjem izbora metoda koje mogu biti primijenje u uništavanju,
 - b) Na ograničavanje boravka i kretanja unutar definisane opasne zone. Ovo se naročito odnosi na treća lica.
- 7.3.** Ograničenje boravka i kretanja provodit će organi i tijela ovlašteni za donošenje i provođenje zabrana na mjestu na kojem se zabrane provode (službe civilne zaštite, organi unutrašnjih poslova, ministarstva saobraćaja, Direkcija civilne avijacije, lučke kapetanije i drugi), a prema zahtjevima i smjernicama akreditovanih *EOD* organizacija kada je ograničenje potrebno provesti na većim prostorima i javnim površinama i objektima.
- 7.4.** Ograničenje boravka i kretanja na manjoj površini ili privatnom posjedu uz saglasnost vlasnika posjeda može provesti *EOD* tim kada vođa tima ili rukovodilac uništavanja procijene da je ograničenje moguće provesti raspoloživim kapacitetima.
- 7.5.** Akreditovane *EOD* organizacije će svojim SOP-om propisati metode definisanja opasnih radijusa eksplozivnih sredstava u skladu sa standardom *IMAS TN 10.20/01* ili *IATG 01.80*.

POTPOGLAVLJE IV- PROVOĐENJE SIGURNOSNIH PROCEDURA U UKLANJANJU I UNIŠTAVANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

Cilj

Standard za provođenje sigurnosnih procedura u uklanjanju i uništavanju eksplozivnih sredstava u Bosni i Hercegovini (dalje: Standard za provođenje sigurnosti) uređuje i propisuje načine i metode koji će biti primjenjivani kako bi bilo osigurano poštivanje i provođenje sigurnosnih postupaka i radnji u uklanjanju eksplozivnih sredstava do njihovog konačnog zbrinjavanja.

Standardom za provođenje sigurnosti propisana su pravila, uputstva i karakteristike kojima je usklađeno postupanje pri provođenju i kontroli sigurnosti u primjeni Standarda za uklanjanje eksplozivnih sredstava i Standarda za uništavanje eksplozivnih sredstava u procesu zbrinjavanja eksplozivnih sredstava od njegovog pronalaska i prijavljivanja do dovođenja u stanje u kojem više nije opasno.

Definicije, opisi i postupci dati u ovom standardu odnose se isključivo na primjenu Standarda u operacijama humanitarnog deminiranja i uklanjanja i uništavanja eksplozivnih sredstava u Bosni i Hercegovini.

U okviru odredbi ovog Standarda rad će organizovati akreditovane *EOD* organizacije.

Procedure i postupke date ovim Standardom provodit će isključivo pojedinci obučeni za primjenu tih procedura.

Akreditovane *EOD* organizacije će vlastitim standardnim operativnim procedurama detaljno propisati tehničke postupke i norme koji će biti primjenjivani radi konačnog zbrinjavanja eksplozivnih sredstava.

Svrha i primjena standarda za provođenje sigurnosti

Svrha Standarda je upravljanje rizicima koji nastaju primjenom administrativnih, tehničkih i analitičkih postupaka u uklanjanju i uništavanju eksplozivnih sredstava.

Ovim se propisuje se postupak provođenja procedura sigurnosti s ciljem smanjenja rizika od neželjene eksplozije tokom provedbe *EOD operacije*, zloupotrebe eksploziva i eksplozivnih sredstava, te povećanjem nivoa sigurnosti na radu *EOD* operatera i povjerenja u krajnji ishod izvršenja operacija u cjelini.

Predmetni Standard će primjenjivati akreditovane *EOD* organizacije pri:

- Provođenju procedura i aktivnosti kojima je rezultat zbrinjavanje eksplozivnog sredstva, odnosno redukcije rizika i uklanjanja opasnosti koje eksplozivno sredstvo nosi kada je izloženo manipulaciji u cilju zbrinjavanja.
- Planiranju i provođenju postupka kontrole sigurnosti u svim fazama provedbe procesa uklanjanja eksplozivnih sredstava.

1. PROVOĐENJE I KONTROLA SIGURNOSNIH PROCEDURA

- 1.1.** Sigurnosne procedure u akreditovanim *EOD* organizacijama će provoditi svo osoblje raspoređeno na poslove *EOD*-a u skladu sa vlastitim ovlaštenjima i odgovornostima propisanim standardnim operativnim procedurama organizacije.
- 1.2.** Kontrola provođenja sigurnosnih procedura će biti vršena interno-unutar akreditovane organizacije za *EOD* i eksterno-od strane ovlaštenih organa, tijela i institucija.
- 1.3.** Eksternu-vanjsku kontrolu sigurnosnih procedura obavljaju:
 - a) Inspekcijski organi Centra za uklanjanje mina u BiH (BHMAC) u smislu kontrole provođenja uništavanja eksplozivnih sredstava i mina pronađenih na zadacima čišćenja terena od mina i eksplozivnih sredstava.
 - b) Nadležne službe ministarstava unutrašnjih poslova u smislu odobravanja i kontrole nabavke eksplozivne materije, nadležne inspekcije za zaštitu od požara i eksplozija u smislu periodičnih kontrola magacina eksplozivne materije prema postojećim zakonima na područjima na kojima se ti zakoni primjenjuju, nadležni organi zaštite na radu.
- 1.4.** Unutrašnju-internu kontrolu sigurnosnih procedura zadataka i operacija uklanjanja eksplozivnih sredstava obavljaju osobe sa odgovarajućim kvalifikacijama i iskustvom u oblasti uklanjanja eksplozivnih sredstava iz akreditovane organizacije za *EOD*. One su izravno odgovorne operativnom oficiru za *EOD*, a preko njega rukovodiocu organizacije.
- 1.5.** Osiguranje procedura sigurnosti zadataka i operacija *EOD* će obuhvatiti:
 - 1.5.1.** Kontrolu administrativnih procedura:
 - a) Stepen realizacije zaprimljenih prijava,
 - b) Period između zaprimanja prijave i zbrinjavanja eksplozivnog sredstva,
 - c) Pravilno popunjavanje zapisnika i izvještaja,
 - d) Pravilno vođenje evidencija,
 - 1.5.2.** Kontrolu korištenja, stanja i ispravnosti opreme:
 - a) Izvršenje zadatka pravilnom upotrebom radne, zaštitne, specijalističke i komunikacione opreme,
 - b) Valjanost atesta i periodičnih kontrola i servisa opreme i radnih sredstava koji mogu uticati na ispravnost,
 - c) Postojanje kvarova i oštećenja na opremi i radnim sredstvima koja mogu uticati na pravilno funkcionisanje i time povećati rizik od neželjenog događaja,
 - 1.5.3.** Kontrolu procedura i opreme MEDEVAC-a:
 - a) Postojanje i primjenu planova medicinske evakuacije,
 - b) Provođenje vježbi medicinske evakuacije,
 - c) Valjanost rokova upotrebe medicinskih potrepština i lijekova,

1.5.4. Kontrolu radne eksplozivne materije:

- a) Kontrola evidencija radne eksplozivne materije u magacinu i vozilu,
- b) Kontrola utroška i evidencija utroška radne eksplozivne materije,
- c) Skladištenje radne eksplozivne materije,
- d) Pakovanje, utovar, transport i istovar radne eksplozivne materije.

1.5.5. Kontrolu eksplozivnih sredstava:

- a) Kontrola identifikacije eksplozivnih sredstava,
- b) Kontrola postupanja sa eksplozivnim sredstvom,
- c) Pakovanje, utovar, transport i istovar eksplozivnog sredstva,
- d) Privremeno odlaganje eksplozivnih sredstava,
- e) Evidencija i stanje privremeno odloženih eksplozivnih sredstava.

2. VRSTE I NAČINI KONTROLE OSIGURANJA SIGURNOSNIH PROCEDURA

2.1. Kontrola procedura sigurnosti može biti:

- a) **Redovna** kojoj je cilj praćenje provođenja sigurnosnih procedura i politike sigurnosti tokom provođenja operacija *EOD*.
- b) **Pojačana** kojoj je cilj provjera otklanjanja uočenih sigurnosnih propusta. O provođenju pojačane kontrole sačinjava se poseban narativni izvještaj.
- c) **Vanredna** kojoj je cilj provjera ispravnosti vršenja prethodnih kontrola i kontrola otklanjanja uočenih sigurnosnih propusta.

2.2. Fokus kontrole procedura sigurnosti može biti:

- a) **Kontrola tima** obuhvata: provjeru evidencija, dokumentacije i opreme jednog tima,
- b) **Kontrola zadatka** obuhvata: provjeru provođenja svih administrativnih, tehničkih i drugih procedura, te pravilnosti upotrebe sredstava i opreme tokom zbrinjavanja eksplozivnih sredstava bilo da je na zadatku angažovan jedan ili više timova istovremeno.
- c) **Kombinovana kontrola** je istovremeno provođenje svih ili dijela elemenata prethodno navedenih provjera prema procjeni osobe koja vrši kontrolu.

PROJEKAT ZA SISTEMATSKU PRETRAGU POVRŠINE KONTAMINIRANE ES

Odluka Direktora BHMAC-a:

Broj:

IZVJEŠTAJ O IZVIĐANJU POVRŠINE KONTAMINIRANE ES

Naziv lokacije			
ID lokacije			
Entitet			
Kanton			
Opština			
RU/RK BHMAC-a			
Datum početka			
Datum završetka			
Površina lokacije za sistematsku pretragu (m ²)			
Referentana tačka G/K:		Y: X:	
Vrsta pretrage	Površinska ☐	Plitka ☐	Dubinska ☐
Metode rada	Manuelno ☐	Pregiranje ☐	Stroj ☐
Očekivana ES – Tip i Vrsta			
Porijeklo ES			

1. Opšti podaci lokaciji

Vrsta okruženja	Seosko ☐	Urbano ☐	Industrijsko ☒			
Vegetacija	Bez vegetacije ☐	Trava ☒	Žbunje ☐	Pojedinačno drveće ☐	Šuma ☒	Mješovito ☐
Vrsta tla	Pijesak ☐	Glina ☒	Laporac ☐	Krečnjak ☐	Stjenovito ☐	
Tvrdoća tla	Močvarno ☐	Mekano ☐	Srednje tvrdoće ☒	Tvrdo ☐		
Zagađenost	Metalni otpad ☒	Građevinski šut ☒	Smeće ☒	Panjevi ☒		
Nagib	Ravno ☐	Blagi uspon ☐	Veliki uspon ☐			
Vodeni tokovi	Jezero ☐	Rijeka ☐	Potok ☐	Kanal za navodnjavanje ☐	Odvodni kanali ☐	Ostalo ☐
Mogućnost spaljivanja	Da ☐	Ne ☒				
Podaci o pristupnom putu (od RU do lokacije)	Običan kolski putkm	Makadamkm	Asfalt km			
Najbliže zdravstvene ustanove	km			Bolnica.....km		
Najbliža baza SFOR-a	 km					
Najbliža policijska uprava	km					

Mjesto lokacije u odnosu na šire područje:

Opis lokacije:

Opis fotografija:

Fotografija 1:slika lokacije

Fotografija 2:slika mjesta referentne tačke

2. Podaci o površini kontaminirane ES

Porijeklo ES koja se očekuje na lokaciji:

Uočena vrsta i tip ES na lokaciji:

Evidencija o pronađenim ES (NUS) na susjednim zadacima za deminiranje, uklanjanje kasetne municije ili uklanjanja ES i pojedinačnih pronalazaka lokalnog stanovništva:

Broj žrtava od ES na lokaciji (smrtno i povrijeđeni):

Očekivana ES na lokaciji:

Opis stanja ES na lokaciji:

Ostale specifičnosti ES:

Obrazloženje vrste pretrage i mogućih metoda rada:

Postojanje fizičkih prepreka i druge otežavajuće okolnosti:

Analiza obuhvata površine za sistematsku pretragu na ES:

3. Socio - ekonomski uticaj

Broj neposredno ugroženih odoba i povremenih korisnika	
Broj korisnika lokacije nakon uklanjanja ES	

Prijedlog za dodatnu edukaciju stanovništva o opasnosti od ES:

Prilog:

- Zapisnik o prikupljenim informacija u toku izviđanja primjenom intervjua
- Službene zabilješke i ostala obavještenja
- 2 fotografije
- Nalog za izviđanje i zahtjev na osnovu kojeg je izdat nalog

TIM ZA IZVIĐANJE:

- 1.)
(potpis vođe tima)
- 2.)
(potpis izviđača)

VSR ZA PLANIRANJE

ŠEF REGIONALNOG UREDA

Datum:

Na osnovi člana 35. Zakona o deminiranju u BiH (SG BiH, broj 5/02), Centar za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini i izvođač radova sastavljaju,

Z A P I S N I K

o preuzimanju čišćene površine ili građevine, čiji sastavni dio čine:

- I- Izjava o čišćenju**
- II- Službene deklaracije o preuzimanju čišćene površine ili građevine**
- III- Prilozi**

I - IZJAVA DEMINERSKE ORGANIZACIJE O UKLANJANJU NUS-a			
1. Deminerska organizacija			
2. Izjavu sastavio: (operativni oficir ili program-menadžer)			
3. ID broj zadatka			
4. Lokacija (selo-naselje, općina)			
5. Karta (naziv-broj plana ili karte, razmjer i godina izdanja)			
6. Koordinatni sistem	UTM	Gaus Kruger	
7. Orijentirna tačka	Y= 6,518,118.64	X= 4,851,100.91	
8. Nulta tačka	Y= 6,518,156.97	X= 4,851,062.10	
9. Datum početka i završetka radova			
10. Svrha pretrage			
11. Način pretrage			
12. Vrsta i dubina pretrage			
13. Korištene metode rada	Manuelna	Mašinska	Pregiranje
14. Očišćena površina od NUS-a po metodama	○ Manuelna m² ○ Mašinska m² ○ Pregama m²		
15. Broj očišćenih kuća (građevina)			
16. Kvadratura čišćenih kuća (građevina)			
17. Metodi interne kontrole kvaliteta			
18. Internu kontrolu kvaliteta obavio i veličina kontrolirane površine			
19. Monitoring vršen i od koga			
20. Vrsta i količina pronađenih ES	komada		

II- SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU ČIŠĆENE POVRŠINE	
PREDAJA OD STRANE DEMINERSKE ORGANIZACIJE	PREUZIMANJE OD STRANE CENTRA ZA UKLANJANJE MINA BiH
Izjavljujem da je čišćenje površine (građevine) opisane ovim dokumentom (završnim izvještajem) izvršeno prema Standardu za UES u BiH do navedene dubine. Potvrđujem da je površina (građevina) kvalitetno očišćena od ES/NUS-a za sigurno korištenje do navedene dubine i kao takvu je predajem BHMAC-u.	Ja, inspektor za KK RU/RK BHMAC-a Sarajevo na osnovi vlastitih saznanja i kroz stručni nadzor zadatka od strane višeg referenta za KK Jasmina Adžamije i Esada Avdića preuzimam navedenu čišćenu površinu (građevinu) u ime BHMAC-a, jer je stručni nadzor i uzorkovanje pokazalo da je čišćenje površine (građevine) izvršeno u skladu sa zahtjevima Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH. (potpis inspektora)
21. Ime i položaj odgovorne osobe deminerske organizacije	22. Ime šefa ureda/kancelarije BHMAC-a
23. Potpis i pečat	24. Potpis i pečat
25. Broj izjave.....	26. Broj zapisnika:.....
Datum predaje:.....	Datum preuzimanja:.....

PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE:

- Danom stupanja na snagu ovog Standarda prestaje da važi Poglavlje I, tačka 9, a) pod (8) i (9), c) pod (2) i Prilog B i H, Poglavlje IV i VI Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u Bosni i Hercegovini odobrenog od strane Komisije za deminiranje u BiH 01.06.2003.; 15.03.2004. i 13.01.2010. godine.
- U slučaju da se drugim Standardima BiH za deminiranje u Bosni i Hercegovini uređuju ista pitanja kao ovim Standardom, primjena ovog Standarda ima prednost u odnosu na ostale Standarde.
- Svi slučajevi, odnosno postupci koji do dana stupanja na snagu ovog propisa nisu pravosnažno okončani završit će se po odredbama Standarda koji je bio na snazi u vrijeme podnošenja zahtjeva.
- Osobe koje su stekle certificate za operatera za UES i vođu tima za UES i vođu deminerskog odjeljenja prije stupanja na snagu ovog Standarda, stečena zvanja se bez izuzetka priznaju u obavljanju poslova upisanih u certifikat, sve dok se obavljaju poslovi humanitarnog deminiranja u Bosni i Hercegovini.
- Ovaj Standard za uklanjanje mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava – Uklanjanje eksplozivnih sredstava u Bosni i Hercegovini, stupa na snagu danom donošenja, a objavljuje se na web stranici BHMAC-a.

Na osnovu člana 6. stav (1) tačka b) Zakona o deminiranju u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH" broj: 5/02) i člana 3. tačka i) Odluke o osnivanju Komisije za deminiranje u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH" broj 67/15), na prijedlog Direktora Centra za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini, Komisija za deminiranje u Bosni i Hercegovini na sjednici broj _____ održanoj _____ odobrila je ovaj Standard za uklanjanje mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava – Uklanjanje eksplozivnih sredstava u Bosni i Hercegovini što članovi Komisije za deminiranje u Bosni i Hercegovini potvrđuju svojim potpisima i otiskom pečata.

Komisija za deminiranje u Bosni i Hercegovini

Broj: _____

U Sarajevu, _____ 2024. godine