

Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
**FEDERALNA UPRAVA CIVILNE ZAŠTITE**



**STANDARDNE OPERATIVNE PROCEDURE**

Federalne uprave civilne zaštite  
za operacije humanitarnog deminiranja i  
uništavanja mina i NUS-a u BiH

Deminerska organizacija:  
**FEDERALNA UPRAVA CIVILNE ZAŠTITE**

**STANDARDNE OPERATIVNE PROCEDURE**

Federalne uprave civilne zaštite  
za operacije humanitarnog deminiranja i  
uništavanja mina i NUS-a u BiH

(SOP)

Sarajevo, Maj 2020. godine



# SADRŽAJ

| Oznaka Procedure ili Uputstva | Naziv Procedure/Uputstva                                                                                      | Broj stranica Procedure/ Uputstva | Broj stranica priloga | Broj stranica |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------|
|                               | Sadržaj SOP-a                                                                                                 | 1                                 | -                     | 1             |
|                               | Odobrenje BH MAC-a za korištenje SOP-a                                                                        | 1                                 | -                     | 1             |
|                               | Uvod                                                                                                          | 6                                 | -                     | 6             |
| FUCZ.PR.01.                   | Procedura za obučavanje                                                                                       | 8                                 | 2                     | 10            |
| FUCZ.PR.02.                   | Procedura za obilježavanje minirane površine, očišćene površine i radilišta                                   | 9                                 | 11                    | 20            |
| FUCZ.PR.03.                   | Procedura za za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidentiranje i izvještavanje | 23                                | 14                    | 37            |
| FUCZ.PR.04.                   | Procedura za tehničko i završno izviđanje                                                                     | 9                                 | 8                     | 17            |
| FUCZ.PR.05.                   | Procedura za mašinsku pripremu zemljišta                                                                      | 12                                | 9                     | 21            |
| FUCZ.PR.06.                   | Procedura za pregiranje                                                                                       | 15                                | 9                     | 24            |
| FUCZ.PR.07.                   | Procedura za uklanjanje eksplozivnih sredstava                                                                | 26                                | 4                     | 30            |
| FUCZ.PR.08.                   | Procedura za uništavanje mina i NUS-a                                                                         | 37                                | 7                     | 44            |
| FUCZ.PR.09.                   | Procedura za za osiguranje kvaliteta u humanitarnom deminiranju                                               | 12                                | 22                    | 34            |
| FUCZ.PR.09A                   | Procedura za osiguranje sigurnosti u uklanjanju eksplozivnih sredstava                                        | 7                                 | 1                     | 8             |
| FUCZ.PR.10.                   | Procedura za medicinsku podršku, evakuaciju, povrijeđenih i istragu deminerske nesreće                        | 9                                 | 4                     | 13            |
| FUCZ.PR.11.                   | Procedura za brzi odgovor                                                                                     | 9                                 | -                     | 9             |
| FUCZ.PR.12.                   | Procedura u procesu vraćanja površine                                                                         | 19                                | 11                    | 30            |
| FUCZ.PR.13.                   | Procedura za čišćenje i tehničko izviđanje površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom               | 27                                | 5                     | 32            |
| FUCZ.SU.01.                   | Sistemska uputstvo za nadzor deminerskog zadatka metodom uzorkovanja                                          | 9                                 | -                     | 9             |
| FUCZ.SU.02.                   | Sistemska uputstvo za primjenu sigurnosnih mjera pri humanitarnom deminiranju i uklanjanju mina i NUS-a       | 9                                 | 5                     | 14            |
| Ukupni broj stranica          |                                                                                                               |                                   |                       | 360           |

**NAPOMENA: Informativni prilog\*- Prilog preuzet iz Standarda BiH i SOP-a BHMAL-a čija je primjena obavezujuća za FUCZ, a za čiju izradu, izdavanje i reviziju nije odgovorna FUCZ.**



Broj: UP-1/ 02-44- 1-8 /20  
Sarajevo, 11.05.2020.godine

Na osnovu člana 9. tačka c) Zakona o deminiranju u Bosni i Hercegovini ( «Službeni glasnik BiH » broj 5/02), tačaka 1.; 4. i 5. uvodnog dijela Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, te člana 34. Pravilnika za akreditiranje organizacija za provedbu PMA u BiH ( broj 11/1-1-120/07 od 20.12.2007.godine, broj 14-36-21-391-1/12 od 23.02.2012 godine i broj 15-36-24-283/16 od 01.04.2016. ), a po izvršenom pregledu Standardnih operativnih procedura za provođenje operacija humanitarnog deminiranja u Bosni i Hercegovini, izdaje se sljedeće:

### ODOBRENJE

Federalnoj upravi civilne zaštite - FUCZ , odobrava se korištenje Standardnih operativnih procedura za operacije humanitarnog deminiranja i uništavanja mina i NUS-a u Bosni i Hercegovini ( u daljem tekstu: SOP) iz maja 2020. godine .

SOP iz maja 2020. godine predstavlja opis sopstvenih operativnih procedura Federalne uprave civilne zaštite i sastoji se od: Procedura za obučavanje osoblja (FUCZ.PR.01), Procedura za obilježavanje minirane površine i radilišta (FUCZ.PR.02), Procedura za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidentiranje i izvještavanje ( FUCZ.PR.03), Procedura za tehničko i završno izviđanje (FUCZ.PR.04), Procedura za mašinsku pripremu zemljišta ( FUCZ.PR.05), Procedura za pregiranje ( FUCZ.PR.06), Procedura za uklanjanje eksplozivnih sredstava ( FUCZ.PR.07), Procedura za uništavanje NUS-a i mina ( FUCZ.PR.08), Procedura za osiguranje kvaliteta u humanitarnom deminiranju (FUCZ.PR.09), Procedura za osiguranje sigurnosti u uklanjanju eksplozivnih sredstava ( FUCZ.PR.09A),Procedura za medicinsku podršku, evakuaciju povrijeđenih i istragu deminerske nesreće ( FUCZ.PR.10), Procedura za brzi odgovor (FUCZ.PR.11), Procedura u procesu vraćanja površine (FUCZ.PR.12), Procedura za čišćenje i tehničko izviđanje površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom ( FUCZ.PR.13), Sistemsko uputstvo za nadzor deminerskog zadatka uzorkovanjem ( FUCZ.SU.01), Sistemsko uputstvo za primjenu sigurnosnih mjera pri humanitarnom deminiranju, uklanjanju i uništavanju mina i NUS-a ( FUCZ.SU.02) usklađenih sa minimalnim zahtjevima datim u Drugom izdanju Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, u pogledu sigurnosti, kvaliteta i efektivnosti provođenja operacija humanitarnog deminiranja.

Odobreni SOP podliježe obaveznim izmjenama i dopunama u slučaju izmjena i dopuna Standarda BiH, kao i u slučajevima vlastitih unapređenja procedura rada.

Ovo Odobrenje sastavni je dio SOP-a, kao dokaz njegova važenja, te se u tom cilju može kopirati u potreban broj primjeraka.

DIREKTOR

Saša Obradović

-Federalna uprava civilne zaštite  
Vitomira Lukića 10, Sarajevo  
- u spis

## UVOD

Ovaj dokument propisuje Standardne operative procedure Federalne uprave civilne zaštite za operacije humanitarnog deminiranja i uništavanja mina i NUS-a u BiH (u daljnjem tekstu: SOP).

SOP je izrađen na osnovu zahtjeva Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u Bosni i Hercegovini (Standard BiH), međunarodnim standardima i Zakonom o deminiranju u BiH. U SOP su ugrađena dosadašnja iskustva deminiranja u BiH koja su posebno prilagođena deminerskim timovima, timova za uništavanje i timova za podršku FUCZ.

SOP će se dopunjavati kroz Anexe, prateći dostignuti nivo i potrebe za uvođenje novih tehnika deminiranja, a korisnici moraju prihvatiti i primjeniti promjene s ciljem povećanja efikasnosti i sigurnosti operacija deminiranja.

Sektor za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ je odgovoran za sve buduće izmjene SOP-a, po proceduri koja uključuje prijedloge od VR IKK, deminerskih timova, timova za uništavanje i timova za podršku. Na osnovu prijedloga se vrši procjena mogućnosti primjene istih u našim uslovima i osnovanosti za dobijanje odobrenja za korištenje od strane BHMAC-a.

Odobrene izmjene SOP-a evidentiraju se u evidenciju izmjena u nastavku i primjenjuju od datuma odobrenja. Izmjenjeni tekst u Procedurama će biti boldiran radi lakšeg uočavanja dijela koji je izmjenjen.

## EVIDENCIJA IZMJENA

| Redni broj | Broj i datum | Dio SOP-a i kratak sadržaj izmjene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Izmjenu unio               |
|------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.         | 11.05.2020   | <p><b>FUCZ.PR.03. Procedura za za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidentiranje i izvještavanje</b></p> <p><b>Tačka 4.1.5. pod a)</b> je izmijenjena i glasi: <i>Kontrolno mjesto mora biti udaljeno minimalno 100 m od područja na kome se provode operacije deminiranja.</i></p> <p><b>Tačka 4.1.5. pod h)</b> je izmijenjena i glasi: <i>Testiranje PREGA vrši se na boksu dimenzija 10x10 m koji je obilježen malim kočicama i minskom trakom.</i></p> <p><b>Tačka 5.4.1.12.</b> je dopunjena i sada glasi: <i>Na takvom tlu provodi se kompletna procedura rada sa pipalicom ili otkopavanjem lopaticom ili drugim pogodnim alatom za otkopavanje bez vertikalnog pritiska. Ako postoje uslovi za</i></p> | Šef odsjeka za deminiranje |



|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
|----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|    |            | <p><i>rad sa pregama, površina se može pretražiti pregiranjem. Deminiranje na ovim površinama se vrši pod stalnom supervizijom deminera iz dvojca ili vođe tima i/ili njegovog zamjenika.</i></p> <p><b>Tačka 5.5.5.4.</b> iza teksta „Vozač kamiona” broj 2 je zamjenjen brojem 1.</p> <p><b>Tačka 5.6. Čišćenje i TI površina kontaminiranih kasetnom municijom se u potpunosti briše.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
| 2. | 11.05.2020 | <p><b>FUCZ.PR.04. Procedura za tehničko i završno izviđanje</b></p> <p><b>Tačka 5.1.3.3.</b> je dopunjena i sada glasi: <i>Za pretragu i formiranje radne staze koriste se minimalno dvije prege koje će naizmjenično pretraživati stazu do 10 m dužine. Nakon uspješne pretrage, radnu stazu će obilježiti deminer i prema potrebi nastaviti dalju pretragu sa pregama do narednih 10 m dužine. Kod pretrage radne staze voditi računa da se pregleda širi dio koji bi činio minimalni sigurnosni prevjes. Na taj način formiraju se boksovi maksimalnih dimenzija 25x25 m.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Šef odsjeka za deminiranje |
| 3. | 11.05.2020 | <p><b>FUCZ.PR.05. Procedura za mašinsku pripremu zemljišta</b></p> <p>Dosadašnji Aneks 2 postaje integralni dio SOP-a pod nazivom Procedura za mašinsku pripremu zemljišta.</p> <p><b>Tačka 5.1.2. b)</b> je izmjenjena i glasi: <i>Prema karakteristikama radnih alata:</i><br/> <i>-Mašina sa frezom/mlatilicom: MV-4</i><br/> <i>-mašina sa frezom: PT-300 D:Mine</i></p> <p><b>Tačka 5.1.3.</b> je izmjenjena i glasi: <i>Mašine PT-300 D:Mine i MV-4 koje posjeduje FUCZ projektovane su tako da mogu uspješno uklanjati vegetaciju (nisku, srednju i visoku), protivpješadijske i protivtenkovske mine. Zavisno od kategorije tla i vlažnosti, mašine MV-4 i PT-300 D:Mine se mogu koristiti za nestandardno uznemiravanje tla od 1-10 cm i standardno uznemiravanje u dubinu od 10 cm i više.</i></p> <p><b>Tačka 5.4.1.1. a)</b> je izmjenjena i glasi: <i>Viši referent deminer za obradu podataka deminerskih radilišta će obezbjediti od BHMACH-a izvještaj o zadatku (crveni folder) sa svim dostupnim informacijama koje su o zadatku unijete u bazu podataka BHMACH-a.</i></p> <p><b>Tačka 5.4.2.2.</b> je izmjenjena i glasi: <i>Dosadašnja testiranja, probe i rad sa mašinama (MV-4 i PT-300 D:Mine) koje uklanjaju vegetaciju i uznemiravaju zemljište do određene</i></p> | Šef odsjeka za deminiranje |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|    |            | <p><i>dubine, jasno pokazuju da se pomoću mašina može ukloniti rastinje, i da se u velikom broju mogu potpuno bezbjedno uništiti protivpješadijske, protivtenkovske mine i druga eksplozivna srestva (ES). Dio ES koji nije aktiviran zbog razbijanja je najčešće van funkcije, kao cjelina, čime se umanjuje njihov pravi efekat.</i></p> <p><b>Tačka 5.4.2.3. c)</b> je izmjenjena i glasi: <i>Za mašinsku pripremu miniranih površina sa protivpješadijskim i protivtenkovskim minama, čime se znatno smanjuje rizik za deminere, i povećava produktivnost manualnih metoda, zbog uklanjanja vegetacije i stvaranja mogućnosti za upotrebu prega.</i></p> <p><b>Tačka 5.5.1. b)</b> je izmjenjena i glasi: <i>Minimalna udaljenost između mašine na daljinsko upravljanje i blindiranog kontrolnog vozila ili sigurnosnog štita je minimalno 25 m, a operater sa minimalnom zaštitnom opremom mora se nalaziti na minimalnoj sigurnosnoj udaljenosti od 150m. Blindirano kontrolno vozilo može se kretati po mašinski tretiranoj površini zbog smanjenog rizika od minske opasnosti, osim u slučaju naznaka postojanja PT mina dok se rizik od istih ne ukloni. Sigurnosni štiti uvijek se postavlja u očišćenu ili površinu bez minske opasnosti. Između vozila, sigurnosnog štita i mašine mora se osigurati vizuelno praćenje rada mašine.</i></p> <p><b>Tačka 5.6.1</b> je izmjenjena i glasi: <i>Mašine MV-4 i PT-300 D:Mine zbog svojih konstruktivnih karakteristika ima ograničenja kod upotrebe u močvarnom zemljištu, zemljištu ispresjecano kanalima, zemljištu sa većim nagibom od 30°, odnosno 35° za mašinu PT-300 D-Mine i sl. O upotrebi mašine na takvim površinama procjenu donosi isključivo vođa mašinskog tima.</i></p> <p><b>Tačka 5.6.2</b> je izmjenjena i glasi: <i>Na područima koja su minirana protivtenkovskim minama (PTM) ne vrši se mašinska priprema površina dok se ne ukloni opasnost od PTM. Ova odredba se ne odnosi na mašinu PT-300 D:Mine, jer je po konstrukcionim karakteristikama i provedenim ispitivanjima konstruisana za rad na površinama miniranim PTM. U principu, uvijek kada postoji sumnja na prisustvo PT mina na deminerskom radilištu ili nekom njegovom dijelu, prije upotrebe mašine potrebno je ukloniti sumnju, odnosno opasnost od PT mina da bi se izbjegla nepotrebna i skupa oštećenja na mašinama.</i></p> <p>U prilogu <b>FUCZ.PP.05.01.</b> dodate su <i>Tehničke specifikacije mlatilice.</i></p> |                            |
| 4. | 11.05.2020 | <p><b>FUCZ.PR.06. Procedura za pregiranje</b></p> <p><b>Tačka 2, paragraf 1</b> je izmjenjen i glasi: <i>Procedura pregiranja se primjenjuje u Odsjeku za deminiranje pri</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Šef odsjeka za deminiranje |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p><i>pregledu sumnjive površine uz upotrebu pasa za otkrivanje eksploziva.</i></p> <p><b>U tački 3 brišu se dosadašnje podtačke 3.3. i 3.4.</b></p> <p><b>Tačka 4.1.8.</b> je izmjenjena i glasi: <i>Trener pasa je verificirana osoba u POEK organizaciji, odgovorna za formiranje prega, njihovu obuku, kondicioniranje, interno testiranje i upotrebu. Obavezno učestvuje u izradi SOP-a, te stalnom praćenju prega u operacijama pregiranja. Stalno praćenje prega u operacijama pregiranja provodi analizom dnevnih učinaka prega putem dnevnih izvještaja i povremenim posjetama na radilištu, analizira kvalitet njihovog rada i svakodnevno kondicioniranje.</i></p> <p><b>Tačka 5.1.2.1.</b> je izmjenjena i glasi: <i>FUCZ u pretrazi površina koristi "boks" sistem. Ovaj sistem se sastoji od više paralelnih očišćenih staza koje su uradili demineri po dužini i širini na razmaku od 10 m, tako da se dobiju boksovi za pretraživanje sa pregama maksimalnih dimenzija 10x10 m ili maksimalno 10x20 m nakon rada mašina za pripremu površine standardnim uznemiravanjem tla. Očišćene staze se obilježavaju kočicama na razmaku do 2 m koji su povezani sa trakom u nivou tla, a to je ujedno i ograđivanje boksova za rad, Prilog FUCZ.PP.06.01.</i></p> <p><b>Tačka 5.1.2.2.</b> je izmjenjena i glasi: <i>Boksovi maksimalne veličine 10x10m, Prilozi FUCZ.PP.06.02. i FUCZ.PP.06.03., izrađuju se kod tehničkog izviđanja pri redukciji sumnjivih površina, pri pregledu površina između poznatih redova mina i pri kontrolama kvaliteta čišćenih površina. Prednost veličine ovog boksa je u tome što kerovođa može lakše pratiti da li je POEK pretražio cjelokupnu površinu i što može lakše markerom obilježiti mjesto koje je pas identifikovao.</i></p> <p><b>Tačka 5.2.2.1.</b> je izmjenjena i glasi: <i>Svaki vodič mora, prije korištenja, izvršiti zdravstveni pregled psa i utvrditi njegovu sposobnost za rad. Pregledom treba obuhvatiti slijedeće: oči, uši, njušku (zube, desni, nos), dlaku i kožu, tijelo (kosti, udove, izrasline), šape, navike u prehrani (promjene), rad crijeva, promjene u ponašanju, analne žlijezde, prehranu i temperaturu. Stručni pregled pasa od strane veterinara obavlja se najmanje jednom godišnje, a ukoliko trener pasa procjeni da je potrebno obaviti dodatni pregled, onda se vrši prema procjenjenoj potrebi.</i></p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 5. | 11.05.2020 | <p><b>FUCZ.PR.07. Procedura za uklanjanje eksplozivnih sredstava</b></p> <p>U navedenoj Proceduri unesen je veći broj suštinskih izmjena, zbog čega se tretira kao nova procedura.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Šef odsjeka za UES         |
| 6. | 11.05.2020 | <p><b>FUCZ.PR.08. Procedura za uništavanje mina i NUS-a, skladištenje, zaštitu i transport eksplozivnih materija</b></p> <p><b>Tačka 5.1.1.</b> je izmjenjena i sada glasi: <i>Uništavanje eksplozivnih sredstava vrše timovi za UES Federalne uprave civilne zaštite isključivo u punom sastavu.</i></p> <p><b>U tački 5.1.3.</b> dodaje se stav koji glasi: <i>Timovi za UES FUCZ uništavanje eksplozivnih sredstava vršit će na sljedeće načine:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Detonacijom na licu mjesta,</i></li> <li>- <i>Detonacijom na mjestu za uništavanje,</i></li> <li>- <i>Spaljivanjem na mjestu za uništavanje.</i></li> <li>- <i>Posebnim metodama na licu mjesta (deflagracija, incernacija) kad okolnosti nalažu.</i></li> </ul> <p><b>Tačka 5.1.5</b> je izmjenjena i sada glasi: <i>Sve mine i NUS pronađene na deminerskim zadacima u operacijama čišćenja moraju se načelno uništiti na licu mjesta, osim ako se zaštitnim mjerama ili primjenom drugih postupaka za redukciju posljedica ne mogu otkloniti opasnosti za sigurnost ljudi i imovine. Tada se mine i NUS pronađene na deminerskim zadacima transportuju i uništavaju na drugom namjenskom mjestu za uništavanje. Uništavanje pronađenih mina i NUS-a se na planirani dan uništavanja provodi na kraju radnog dana ili u drugo ugovoreno vrijeme tokom dana. Uništavanje se mora završiti sa danom odlaska deminerskog tima sa radilišta duže od jednog dana (vikend, planirani duži odmor, prekid zbog pogoršanja vremenskih i drugih uvjeta ili završetka rada na zadatku i sl.). Do dana uništavanja pronađene mine i NUS ostaju na mjestima nalaska propisno obilježeni, a radne staze zatvorene.</i></p> | Šef odsjeka za UES         |
| 7. | 11.05.2020 | <p><b>FUCZ.PR.09A Procedura za osiguranje sigurnosti u uklanjanju eksplozivnih sredstava</b></p> <p>Nova procedura izrađena i usvojena u FUCZ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Šef odsjeka za deminiranje |
| 8. | 11.05.2020 | <p><b>FUCZ.PR.12. Procedura u procesu vraćanja površine</b></p> <p>Dosadašnji Aneks 4 postaje integralni dio SOP-a pod nazivom Procedura u procesu vraćanja površine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Šef odsjeka za deminiranje |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 9. | 11.05.2020 | <b>FUCZ.PR.13. Procedura za čišćenje i tehničko izviđanje površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom</b><br><br>Dosadašnji Aneks 3 postaje integralni dio SOP-a pod nazivom Procedura za čišćenje i tehničko izviđanje površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom. | Šef odsjeka za deminiranje |
|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |

Potvrđuje se da ovaj SOP predstavlja kontrolisanu kopiju br.\_\_\_\_, SOP-a FUCZ i da je identičan SOP-u FUCZ kojeg je odobrio BHMALC.

Sarajevo: 28.05.2020 godine

P.O. VLADE FEDERACIJE BIH  
POMOĆNIK DIREKTORA



Mustafa Kadribegović



**PROCEDURA**  
**ZA OBUČAVANJE OSOBLJA**  
**FUCZ.PR.01.**

**Sadržaj :**

|                                                  |   |
|--------------------------------------------------|---|
| 1. Svrha procedure .....                         | 3 |
| 2. Područje primjene .....                       | 3 |
| 3. Veza sa drugim dokumentima .....              | 3 |
| 4. Definicije, oznake, simboli, skraćenice ..... | 4 |
| 5. Opis koraka .....                             | 5 |
| 6. Odgovornosti i ovlaštenja .....               | 8 |
| 7. Prilozi .....                                 | 8 |

## 1. SVRHA PROCEDURE

Ovom procedurom propisuje se provođenje planiranja i sistemskog procesa obučavanja osoblja, radi poboljšanja sposobnosti i dostizanja ciljeva kvaliteta Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ.

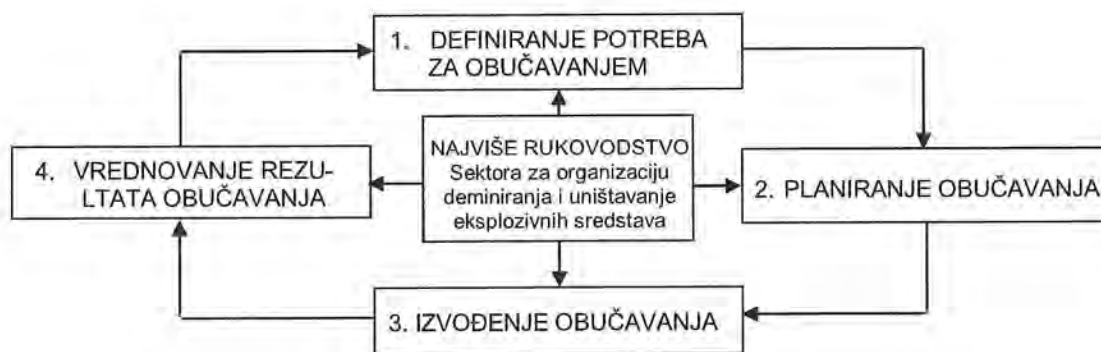
## 2. PODRUČJE PRIMJENE

Predmetna procedura primjenjuje se za svo osoblje Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ, a naročito za osoblje čiji rad direktno utiče na kvalitet i sigurnost procesa deminiranja, radi sticanja neophodne kompetentnosti koja se bazira na odgovarajućoj edukaciji, obučavanju, vještini i iskustvu.

Za njeno provođenje odgovorno je najviše rukovodstvo, a za operativnu primjenu odgovorani su šefovi odsjeka.

Ova procedura primjenjuje se za slijedeće vrste internih i eksternih obuka koje su shodno potrebama definirane u Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ:

- obučavanje iz oblasti humanitarnog deminiranja;
- obučavanje iz oblasti uništavanja NUS-a;
- obučavanje iz oblasti upozoravanja na mine;
- hijerarhijsko obučavanje kroz redovan proces prenosa znanja i provjeru podređenog od strane nadređenog – interno obučavanje;
- individualno obučavanje uz praćenje odgovarajuće literature;
- prisustvo na stručnim skupovima, seminarima i sajmovima;
- opće obučavanje iz oblasti zaštite na radu i protivpožarne zaštite;
- obučavanje za korištenje računarskih programa;
- ostala obučavanja prema ukazanoj potrebi.



Šema 1 –

Proces obučavanja u Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ

## 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

3.1. BHMAC, Standard za uklanjanje mine i NUS-a u BiH, od 01.06.2003., poglavlje 1 - Obuka i Anex 2. od 13.01.2010.

## 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE

### 4.1. Definicije.

4.1.1. BHMAL - Centar za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini, koji djeluje kao stručno tijelo Komisije za deminiranje u BiH. **(Standard BH)**

Napomena: Komisiju kao centralno tijelo za deminiranje u BiH osniva Vijeće ministara. **(Standard BH)**

4.1.2. Obuka iz oblasti humanitarnog deminiranja - pružanje znanja i praktičnih vještina polaznicima neophodnih za obavljanje zadataka unutar procesa humanitarnog deminiranja na efikasan i siguran način. **(Standard BH)**

4.1.3. Instruktor kursa - specijalista za tematiku obuke (kursa) koji priprema i organizira kompletan kurs. **(Standard BH)**

Napomena: Po potrebi se kao instruktori kursa i nastavno osoblje mogu angažirati iskusni stručnjaci iz humanitarnog deminiranja i poznavanja eksplozivnih sredstava iz: BHMAL-a, EUFOR-a, deminerskih organizacija, proizvođača eksplozivnih sredstava, i drugih specijalističkih organizacija. **(Standard BH)**

4.1.4. Kurs u humanitarnom deminiranju - temeljito i dobro isplanirana obuka koja je usklađena sa planom BHMAL, uz obezbjeđenje svih neophodnih resursa: verificirano instruktorsko osoblje, prostor, nastavna sredstva i pomagala, zaštitna oprema i poligon za izvođenje praktične nastave. **(Standard BH)**

Napomena 1: Sve organizacije koje namjeravaju provoditi kurseve obuke za deminersko osoblje moraju prethodno dostaviti planove i programe obuke na procjenu i verifikaciju BHMAL-u. U prilogu Poglavlja I standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH data je minimalna tematika planova i programa kurseva za humanitarno deminiranje koja se treba ugraditi u svaki kurs, a prema kojoj BHMAL verifikira plan i program kursa. **(Standard BH)**

Upozorenje 1: U toku obuke moraju se poštivati mjere sigurnosti u humanitarnom deminiranju propisane u Poglavlju IX standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH. Poligon za obuku mora biti sigurna ili očišćena površina, na koju se nikad ne smiju postavljati mine sa upaljačima. U obuci se trebaju koristiti školske i vježbovne mine sa školskim i vježbovnim upaljačima.

Na kursu za kerovođe (obuka POEK-a) koriste se mine bez upaljača (razoružane mine), pod osobnim nadzorom nastavnika. **(Standard BH)**

Napomena 2: Svaki kurs u humanitarnom deminiranju treba obuhvatiti individualne vještine, organizaciju i procedure na radilištu, ovlaštenja i odgovornosti vođe tima. **(Standard BH)**

Napomena 3: Organizacija koja izvodi kurs izdaje učesnicima koji su uspješno završili kurs certifikate o obučnosti, na osnovu kojih im BHMAL izdaje deminerske knjižice-akreditacije i uvodi ih u bazu podataka. **(Standard BH)**

Napomena 3: BHMAL vrši verifikaciju Certifikata o završenim kursovima humanitarnog deminiranja, u i van BiH, ukoliko su isti usklađeni sa minimalno datim programima obuke i predviđenim zvanjima za humanitarno deminiranje u BiH. Verifikacija podrazumjeva prilaganje programa obuke (za koje BHMAL nije dao saglasnost), a po procjeni i odgovarajuću provjeru znanja, koje potvrđuje izdati certifikat, radi izdavanja akreditacije i uvođenja u bazu podataka BHMAL-a.

4.1.5. Nastavno osoblje kursa - osobe koje imaju završen kurs na kojem vrši obuku i priznato praktično iskustvo u obavljanju poslova koji su predmet kursa kao vođa sekcije ili vođa. **(Standard BH)**



4.1.6. Temeljna zvanja - kvalifikacije u humanitarnom deminiranju koje zahtijevaju temeljni stupanj osposobljenosti tj. završen osnovni kurs za humanitarno deminiranje sa posebno navedenom dodatnom obukom / stručnom spremom:

- a - 1) Deminer
- a - 2) Medicinar - završena srednja medicinska škola i položen stručni ispit
- a - 3) Operator veze
- a - 4) Vođa tima - završen kurs za vođu tima
- a - 5) Izviđač - završen kurs za izviđača
- a - 6) Deminer za čišćenje kuća - završen kurs za čišćenje kuća
- a - 7) Operator stroja za pripremu površine - završen kurs za operatora minostroja
- a - 8) Operater za uklanjanje eksplozivnih sredstava (UES) - završen osnovni kurs za UES
- a - 9) Vođa tima za UES - završen osnovni kurs za UES i kurs vođe tima za UES
- a -10) Kerovođa - završen kurs za kerovođu u humanitarnom deminiranju (Standard BH)

4.1.7. Viša zvanja - kvalifikacije u humanitarnom deminiranju koje zahtijevaju završen osnovni kurs uz praktično iskustvo i dodatni viši stupanj osposobljenosti, te organizacijske i rukovodne sposobnosti kao i samostalnost u donošenju odluka:

- b - 1) Rukovoditelj deminerskog radilišta (komandir voda, grupni lider, tim lider)
- b - 2) Trener prega
- b - 3) Vođa tima za generalno izviđanje
- b - 4) Monitor radilišta - završen kurs za monitore radilišta
- b - 5) Instruktor za minsko upozoravanje - završen kurs za instruktora minskog upozoravanja (Standard BH)

4.1.8. Specijalistička zvanja - kvalifikacije u humanitarnom deminiranju koje zahtijevaju završen viši stupanj osposobljenosti uz priznato praktično iskustvo i dodatno specijalističko školovanje:

- c - 1) Instruktor deminiranja
- c - 2) Instruktor za UES
- c- 3) Inspektor kontrole kvaliteta humanitarnog deminiranja - završen kurs za inspektora kontrole kvaliteta (Standard BH), min. kurs vođe tima (pravilnik o akreditaciji organizacija čl.20.)

## 5. OPIS KORAKA

### 5.1. Definiranje potreba za obučavanjem.

5.1.1. Najviše rukovodstvo Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ odgovorno je utvrditi prijedlog potreba za obučavanjem osoblja na osnovu politika organizacije, ciljeva u pogledu kvaliteta deminiranja i ostalih procesa.

5.1.2. Rukovodilac sektora će predložiti direktoru FUCZ potrebe za obučavanjem na nivou Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ, na osnovu potreba koje je u skladu sa tačkom 5.1.1. ove procedure definiralo najviše rukovodstvo, zahtjeva za obučavanje deminerskog i ostalog osoblja dostavljenih od Šefova odsjeka i pojedinačnih zahtjeva osoblja, kao i nakon razmatranja slijedećih unutrašnjih i spoljnih izvora koji uključuju:

- organizacijske i tehnološke izmjene koje utiču na proces deminiranja, uništavanja NUS-a i UM, kao i potreba za novim kadrovima, nove metode, nova oprema.

- zabilježenih podataka iz prethodnih obuka, uključujući i prijedloge za poboljšanje sigurnosti i efikasnosti u procesu humanitarnog deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava;
- izvršene procjene kompetentnosti osoblja za izvođenje specificiranih zadataka;
- potrebe za osvježavanje znanja osoblja;
- potrebe osoblja za osiguranje certifikata o kvalificiranosti radi dobijanja akreditacije - deminerske knjižice od BHMIC;
- zahtjeva zaposlenih radi ličnog razvoja, koji doprinosi realizaciji ciljeva Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ;
- rezultata iz monitoringa procesa poduzetih usljed primjedbi BHMIC i ostalih strana;
- zahtjeva zakonodavstva, regulative, standarda i direktiva koji se tiču aktivnosti i resursa Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ;
- istraživanje koje identificira ili predviđa nove zahtjeve BHMIC i ostalih zainteresiranih strana.

## 5.2. Planiranje obučavanja

5.2.1. Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija odgovoran je za praćenje eksternih obuka koje tokom godine organizira BHMIC i ostale ovlaštene organizacije vodeći računa o vrsti obuke, terminima, potrebama Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ, zakonskim obavezama i financijskim mogućnostima FUCZ.

5.2.2. U prvom kvartalu, a prije početka deminerske sezone Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija obavezan je planirati internu obuku deminerskog i dr. osoblja, u cilju:

- osvježavanja teoretskih znanja i praktične uvježbanosti deminerskog i dr. osoblja koje je u protekloj godini obavljalo deminerske poslove u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ;
- upoznavanja osoblja koje je u protekloj godini obavljalo deminerske i dr. poslove u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ sa eventualnim izmjenama u standardnim operativnim procedurama FUCZ;
- upoznavanja novozaposlenog deminerskog i dr. osoblja sa standardnim operativnim procedurama FUCZ;
- upoznavanja deminerskog i dr. osoblja sa politikom kvaliteta, politikom sigurnosti i ciljevima kvaliteta FUCZ;
- osvježavanja znanja iz pružanja prve pomoći;

Obavezna interna obuka: svo deminersko osoblje mora po dolasku na novo radilište proći vježbu medicinske evakuacije (CASEVAC) od mjesta nesreće do medicinskog vozila.

5.2.4. U cilju izbora vrsta, metoda i verificiranih izvođača obuka, Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija vrši analizu dostavljenih zahtjeva i definiranih potreba prema tačkama 5.1.1., 5.1.2. i 5.2.2. ove procedure i sačinjava prijedlog plana internih i eksternih obuka, koji sadrži slijedeće podatke:

- vrsta obuke (interna ili eksterna);
- teme obuke;
- ciljevi obuke;
- podatke o kandidatu;

- termin održavanja;
- mjesto održavanja;
- naziv izvođača obuke;
- troškovi obuke.

5.2.5. Nakon što Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija sačini Plan internih i eksternih obuka, konačan prijedlog internih i eksternih obuka utvrđuje Pomoćnik direktora-Rukovodilac Sektora, a isti odobrava- donosi direktor FUCZ.

### **5.3. Materijalne i kadrovske mogućnosti**

5.3.1. Federalna uprava civilne zaštite u unutrašnjoj organizaciji ima formiran Sektor za obuku koji se bavi pripremom i realizacijom obuke struktura civilne zaštite. Za ove potrebe Federalna uprava civilne zaštite posjeduje odgovarajući prostor/salu za sprovođenje obuke. Sala ima kapacitet 50 mjesta sa kompletnom pratećom opremom i nastavnim pomagalicama: grafoskopi, lap-top, tv i video sistem.

5.3.2. Izvršeno je opremanje sale za simultano prevođenje tako da je moguće angažovanje stranih predavača. U okviru sale za obuku postoji pokazni kabinet za NUS sa karakterističnim eksponatima NUS-a pogodnih za obuku, svi tipovi mina, upaljača.

5.3.3. Federalna uprava civilne zaštite u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a raspolažu sa dovoljnim količinama atestirane i dr. deminerske i opreme za uklanjanje NUS-a neophodnu za praktične vježbe.

5.3.4. Federalna uprava civilne zaštite ima osoblje svih profila sa dugogodišnjim iskustvom u operacijama dominiranja, čišćenju kuća, uklanjanju i uništavanju NUS-a i dr, što se može vidjeti iz Spiska operativnog osoblja za provođenje obuke u FUCZ.

### **5.4. Izvođenje obučavanja**

5.4.1. Izbor eksternog izvođača za specijalističke obuke koje za svoje potrebe naručuje FUCZ vrši šefovi odsjeka u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava.

5.4.2. Za prijavu osoblja na planirane obuke koje organiziraju eksterni kvalificirani izvođači odgovoran je Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija.

5.4.3. Internu obuku obavlja kompetentno osoblje FUCZ angažovano na deminiranju i uništavanju NUS-a, pri čemu je izvršilac obuke obavezan sačiniti plan i program obuke, kojeg odobrava direktor FUCZ.

5.4.4. Izvođenje internih obuka organiziraju i podržavaju Šefovi Odsjeka u saradnji sa Stručnim saradnikom za planiranje i vođenje operacija, pri čemu je odgovoran za:

- određivanje kompetentnog izvršioca obuke iz FUCZ;
- pribavljanje resursa, neophodnih za izvođenje obuke;
- podršku izvođaču i učesnicima tokom pripreme i izvođenja obuke;
- monitoring (nadzor) pri izvođenju obuke.

### **5.5. Vrednovanje rezultata obučavanja.**

5.5.1. Učesnici interne obuke svoje prisustvo potvrđuju potpisom na spisku učesnika interne obuke, pri čemu se, ukoliko se ocijeni potrebnim, vrši provjera znanja i podjela internih uvjerenja o uspješno završenoj internoj obuci.



- 5.5.2. Polaznici eksterne obuke obavezni su dobivena uvjerenja, diplome, certifikate ili potvrde o uspješno završenoj obuci predati Stručnom saradniku za planiranje i vođenje operacija, koji će ovjerenu kopiju uložiti u personalnu mapu zaposlenika i dostaviti BHMAC-u radi upisivanja zvanja u Akreditaciju, a originalni primjerak vratiti zaposleniku.
- 5.5.3. Šefovi odsjeka su odgovorani za praćenje i ocjenu primjene znanja koje je osoblje steklo na internim i eksternim obukama.

## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

### 6.1. Šefovi odsjeka su odgovorani i ovlašteni za:

- Definiranje potreba za obučavanjem na nivou Odsjeka za deminiranja i Odsjeka za uništavanje NUS-a FUCZ.
- Razmatranje zahtjeva za obučavanje deminerskog i ostalog osoblja.
- Planiranje i organiziranje obuka deminerskog i ostalog osoblja.
- Izvođenje obuka za koje posjeduje kvalifikacije.
- Preispitivanje kompetentnosti deminerskog i ostalog osoblja.
- Praćenje, ocjenu i izvještavanje Pomoćnika direktora - Rukovodioca Sektora za organizaciju dem. i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ o primjeni stečenih znanja obučavanog osoblja.

### 6.2. Stručnom saradniku za planiranje i vođenje operacija odgovoran je i ovlašten za:

- Praćenje eksternih obuka koje BHMAC i ostale ovlaštene organizacije organiziraju tokom godine.
- Izrađuje planove obuka po smjernicama šefova odsjeka, na nivou Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ.
- Vođenje postupka izbora eksternih izvođača za specijalističke obuke osoblja Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ i dr.
- Pismenu prijavu osoblja na eksternu obuku, koje su predviđene u planu obuka Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ.
- Izvođenje obuke za koje posjeduje odgovarajuće kvalifikacije.
- Pregled i dostavljanje na odobravanje planova i programa obuka ( direktoru FUCU, BH MAC-u) koje izvodi stručno osoblje Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ.
- Stručnu, administrativnu i logističku potporu izvođačima internih obuka.
- Prikupljanje i dostavljanje u personalne mape ovjerene kopije uvjerenja, diploma, certifikata ili potvrda o uspješno završenoj obuci osoblja Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ.
- Prikupljanje i dostavljanje ovjerene kopije uvjerenja, diploma, certifikata ili potvrda o uspješno završenoj obuci osoblja Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ, BHMAC-u radi upisivanja zvanja u Akreditaciju.

## 7. PRILOZI

- Spisak učesnika obuke, FUCZ.PP.01.01.
- Uvjerenje o završenoj obuci, FUCZ.PP.01.02.



Mjesto održavanja obuke:

Datum:

## SPISAK UČESNIKA OBUKE

Tema obuke:

FUCZ.PP.01.01.

| Redni broj | Ime i prezime učesnika | Organizacijska cjelina | Naziv radnog mjesta | Broj akreditacije BH MAC-a * | Potpis |
|------------|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------|--------|
| 1.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 2.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 3.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 4.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 5.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 6.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 7.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 8.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 9.         |                        |                        |                     |                              |        |
| 10.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 11.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 12.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 13.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 14.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 15.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 16.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 17.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 18.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 19.        |                        |                        |                     |                              |        |
| 20.        |                        |                        |                     |                              |        |

\*Broj akreditacije BH MAC-a ne upisuje se ukoliko se radi o osnovnom deminerskom kursu.

Voditelj obuke:

Odobrava:

Dostaviti:

- BHMACH
- a/a

Ruk. sektora za org. dem. i uništavanje ES

Na osnovu Rješenja BHMAC-a za održavanje kursa broj: \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ godine i Plana obuke broj: \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ godine, Federalna uprava civilne zaštite je od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_.godine uspješno realizovala kurs \_\_\_\_\_. Na osnovu izvještaja komisije za polaganje, direktor Federalne uprave civilne zaštite izdaje:

# CERTIFIKAT

*KOJIM SE POTVRĐUJE DA JE :*

JMB \_\_\_\_\_

*POHAĐAO/LA I USPJEŠNO ZAVRŠIO/LA  
KURS \_\_\_\_\_*

*I TIME STEKAO/LA ZVANJE*

**DIREKTOR**

**m.p.**

Broj: \_\_\_\_\_  
Sarajevo, \_\_\_\_ \_\_\_\_ 20\_\_\_\_.godine

# **PROCEDURA**

**ZA OBILJEŽAVANJE MINIRANE POVRŠINE,  
OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

**FUCZ.PR.02.**

**PROCEDURA ZA OBILJEŽAVANJE  
MINIRANE POVRŠINE, OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

---

**SADRŽAJ:**

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. SVRHA .....                                                           | 3 |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                               | 3 |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                      | 3 |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                         | 3 |
| 4.1. Definicije .....                                                    | 3 |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                        | 3 |
| 5. OPIS KORAKA KOD OBILJEŽAVANJA .....                                   | 3 |
| 5.1. Općenito .....                                                      | 3 |
| 5.2. Sredstva za obilježavanje .....                                     | 4 |
| 5.3. Vrste obilježavanja .....                                           | 4 |
| 5.4. Obilježavanje sumnjivih ili miniranih površina .....                | 4 |
| 5.5. Obilježavanje radilišta .....                                       | 8 |
| 5.6. Obilježavanje očišćenih i tehnički izviđenih površina.....          | 8 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                       | 8 |
| 6.1. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za.....               | 8 |
| 6.2. Stručni saradnik je odgovoran i ovlašten za .....                   | 9 |
| 6.3. VR IKK je odgovoran i ovlašten za .....                             | 9 |
| 6.4. Vođa tima je odgovoran i ovlašten za .....                          | 9 |
| 6.5. Deminer na poslovima obilježavanja je odgovoran i ovlašten za ..... | 9 |
| 7. PRILOZI .....                                                         | 9 |



## **1. SVRHA PROCEDURE**

Ovom procedurom propisuju se postupci, metode i tehnike obilježavanja minirane površine, očišćene površine i radilišta koji se primjenjuju u Sektoru za organizaciju deminiranja i **uništavanje eksplozivnih sredstava FUCZ**.

## **2. PODRUČJE PRIMJENE**

Ova procedura se primjenjuje u svim organizacionim cjelinama FUCZ a posebnu odgovornost u njenoj primjeni imaju RR, IKK i vođe timova.

## **3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA**

- 3.1 Zakon o deminiranju u BiH („Službeni Glasnik” BiH, broj 5/02).
- 3.2 Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH (Standard BHMAL-a, Poglavlje II - Obilježavanje minirane površine i radilišta; Poglavlje VIII, Prilog C - Sistem obilježavanja očišćene površine), izdanje od 01.06.2003.god. i Aneks 2., 13.01.2010.
- 3.3 Standardne operativne procedure BHMAL-a za Humanitarno deminiranje (SOP BHMAL-a, III dio - Trajno obilježavanje), izdanje od 01.06.2003.godine.
- 3.4 Procedura za minska izviđanja, FUCZ.PR.04.
- 3.5 Procedura za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidentiranje i izvještavanje, FUCZ.PR.03.
- 3.6 Procedura za uklanjanje NUS-a, FUCZ.PR.07.

## **4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE**

### **4.1. Definicije :**

- 4.1.1. **Trajno obilježavanje rizičnih površina** - minska akcija kojom se postavlja fizička prepreka (minska ograda) na procijenjenim mjestima pristupa ljudi prema rizičnoj površini sa deminirane ili PBUR i samostalni minski znak kao upozorenje na prisustvo opasnosti od mina (SOP BHMAL).

### **4.2. Pojašnjenje skraćenica:**

- 4.2.1. PBUR – Površina bez utvrđenog rizika
- 4.2.2. UES – Uklanjanje eksplozivnih sredstava
- 4.2.3. GI – Generalno izviđanje
- 4.2.4. RR - Rukovodioc radilišta
- 4.2.5. PMA- Protuminska aktivnost- akcija

## **5. OPIS KORAKA KOD OBILJEŽAVANJA**

### **5.1. OPĆENITO**

- 5.1.1 Obilježavanje sumnjivih i miniranih površina je potrebno radi stvaranja jasne granice između sigurne i sumnjive ili minirane površine, te kao upozorenje na prisustvo mina.
- 5.1.2 Minsko obilježavanje uključuje minske znakove na mjestima pristupa sumnjivoj ili miniranoj površini i po mogućnosti postavljanje fizičkih barijera koje će upozoravati ljude i spriječavati stoku od ulaska u sumnjivu ili miniranu površinu.

## **PROCEDURA ZA OBILJEŽAVANJE MINIRANE POVRŠINE, OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

- 5.1.3 Ovom procedurom obuhvaćeni su postupci, metode i tehnike obilježavanja opasnih površina za vrijeme izviđanja, operacija UES-a i operacija čišćenja mina.
- 5.1.4 Minsko obilježavanje i zaprečavanje operativno osoblje FUCZ koristi kad treba:
- a) Kontrolirati pristup sumnjivoj površini za koju se pretpostavlja da je zagađena minama,
  - b) Napraviti demarkacijsku granicu minirane površine,
  - c) Obilježiti područje i napredak samih operacija čišćenja, i
  - d) Obilježiti granice površine koja je očišćena.
- 5.1.5 Timovi FUCZ će aktivnosti na obilježavanju provoditi unutar parametara sigurne ili očišćene površine, kako bi se obezbjedila sigurnost i omogućilo popravljjanje i održavanje obilježenih površina.
- 5.1.6 Kroz program minskog upozoravanja odgovorno osoblje FUCZ kontinuirano upoznaje stanovništvo o važnosti minskog obilježavanja i štetnosti njegovog narušavanja.

### **5.2. SREDSTVA ZA OBILJEŽAVANJE**

- 5.2.1 Za obilježavanje minskih polja koriste se:
- a) Znakovi za mine - koriste se kod svih vrsta obilježavanja (skice i pojašnjenja vezana za korištenje data su u Prilogu FUCZ.PP.02.01. - Minski znaci).
  - b) Standardna minska ograda koja sadrži kočiće, minsku traku - konopac ili žicu i znakove za mine - koristi se kod polutrajnog ili trajnog obilježavanja, (skice i pojašnjenja vezana za korištenje data su u Prilogu FUCZ.PP.02.02. - Polutrajno i trajno obilježavanje minskih polja).
  - c) Bazna letva, marker za obilježavanje nađene mine, kočići, kamenje, minska traka, minski znaci - koriste se za radno obilježavanje (skice i pojašnjenja vezana za korištenje data su u Prilogu FUCZ.PP.02.03. - Radno obilježavanje).
- 5.2.2 Pri nabavci sredstava za obilježavanje FUCZ će voditi računa da ista izdrže potrebne vremenske uvjete i da imaju što manju komercijalnu vrijednost.

### **5.3. VRSTE OBILJEŽAVANJA**

#### **❖ Obilježavanje sumnjivih ili miniranih površina (minskih polja)**

Ovo obilježavanje ima za cilj upozoravanja stanovništva na miniranost terena.

#### **❖ Obilježavanje radilišta - radno obilježavanje**

Ova vrsta obilježavanja koristi se za obilježavanje sigurnih, očišćenih i neočišćenih površina na radilištima na kojima se vrši deminiranje sa ciljem upozoravanja stručnih osoba koje sudjeluju u operacijama deminiranja.

#### **❖ Obilježavanje očišćenih površina - završno obilježavanje**

Ovo obilježavanje vrši se radi sigurnosti korisnika očišćenih ili tehnički izviđenih površina, te po potrebi, ponovnog uspostavljanja parametara očišćene površine.

### **5.4. OBILJEŽAVANJE SUMNJIVIH ILI MINIRANIH POVRŠINA**

Ovisno o hitnosti i vremenu trajanja obilježavanja sumnjivih ili miniranih površina operativno osoblje FUCZ koristi slijedeća obilježavanja:

#### **5.4.1. Hitno obilježavanje sumnjivih ili miniranih površina**



**PROCEDURA ZA OBILJEŽAVANJE  
MINIRANE POVRŠINE, OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

- 5.4.1.1 Ovo obilježavanje predstavlja jasno vizuelno upozorenje o postojanju stvarne ili postojanju sumnje o minskoj zagađenosti, a za tu svrhu se koriste lokalni materijal (ukršteni kočići, gomile kamenja) i standardni znakovi za mine.
- 5.4.1.2 Hitno obilježavanje se vrši odmah po dobijanju bilo kakvog saznanja da se radi o sumljivoj površini.
- 5.4.1.3 Upozoravajući znaci trebaju se postaviti na pristupnim putevima sumljivoj površini i trebaju biti jasno prepoznatljivi sa udaljenosti od najmanje 50 m.
- 5.4.1.4 Cijeli sistem hitnog obilježavanja treba da izdrži bez održavanja do 6 mjeseci.
- 5.4.1.5 Lokacije svih hitno obilježenih sumnjivih površina RR FUCZ prijavljuje najbližem Regionalnom uredu/kancelariji BHMACH-a, kako bi se omogućilo dodatno izviđanje i obilježavanje.
- 5.4.2. **Polutrajno obilježavanje granice između sigurne i sumnjive ili minirane površine.**
  - 5.4.2.1 Predstavlja trajniju vizuelnu prepreku koja se postavlja kako bi pružila jasnu granicu između sigurne i sumnjive ili minirane površine.
  - 5.4.2.2 Za organiziranje zadatka polutrajnog obilježavanja je odgovoran operativni oficir ili operativni rukovodilac u zavisnosti od toga da li se ovo obilježavanje izvodi poslije deminiranja ili kao sastavni dio PMA, a za operativno izvršenje obilježavanja je odgovoran RR/vođa tima.
  - 5.4.2.3 Ovisno o procjeni granica sumnjive ili minirane površine se obilježava samo trajnim minskim znacima ili/i standardnom polutrajnom minskom ogradom.
  - 5.4.2.4. Kod obilježavanja standardnom polutrajnom minskom ogradom, sumnjive površine ograđuju se minskom ogradom koju čine drveni kočići ( presjeka 5x5 cm) visine 1,5 m iznad zemlje obojeni naizmjenično sa crvenom i bijelom bojom.
  - 5.4.2.5. Ukoliko se za polutrajno obilježavanje koriste trajni standardni minski znaci, za površine gdje je rijetko kretanje ljudi, tada isti čine trajno vizuelno obilježavanje i postavljaju se obavezno na prilazne puteve, a na ostalom dijelu na razmaku od maksimalno 50m, odnosno tako da se sa mjesta jednog vidi drugi znak. Ovisno o procjeni, polutrajno obilježavanje se može kombinirati sa stalnim minskim znacima i obilježavanjem polutrajnom minskom ogradom.
  - 5.4.2.6. Minske oznake kod polutrajne minske ograde se pričvršćuju zakucavanjem na svaki treći kočić tako da raspon između njih iznosi maksimalno 18 m.
  - 5.4.2.7. Polutrajno obilježavanje treba izdržati sve atmosferske uticaje, bez održavanja, do 1 godine.
  - 5.4.2.8. Minski znaci su prikazani u prilogu ove Procedure, a detaljnije pojašnjenje tehnike polutrajnog obilježavanja minskih polja dato je u tački 1.a) Prilog FUCZ.PP.02.02.
- 5.4.3. **Trajno obilježavanje - zaprečavanje miniranih ili sumnjivih površina**
  - A. Općenito - Ulazne pretpostavke za obavljanje procesa trajnog obilježavanja**
  - 5.4.3.1. Trajno obilježavanje/zaprečavanje miniranih ili sumnjivih površina vrši se tamo gdje je često kretanje ljudi i stoke i gdje se operacije deminiranja ne planiraju u dužem vremenskom period (rok trajanja jedna-pet godina). Trajno obilježavanje treba biti vizuelna, a po procjeni i fizička prepreka kretanju ljudi i stoke.
  - 5.4.3.2. Trajno obilježavanje vrši se unutar sigurne (deminirane ili PBUR) površine:
    - a) Na mjestima pristupa (putevi, staze, granica sa javnim objektima) rizičnoj površini, gdje je očekivano kretanje ljudi,

**PROCEDURA ZA OBILJEŽAVANJE  
MINIRANE POVRŠINE, OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

- b) Kao jasnu demarkacionu granicu rizične površine sa deminiranom ili PBUR u blizini naseljenih područja ili mjesta kretanja ljudi.
- 5.4.3.3. Za vođenje i organiziranje zadatka trajnog obilježavanja je odgovoran operativni oficir ili operativni rukovodilac, uz stalno prisustvo lica geodetske struke u zavisnosti od toga da li se ovo obilježavanje izvodi poslije deminiranja ili kao sastavni dio PMA, a za operativno izvršenje obilježavanja je odgovoran RR/vođa tima.
- 5.4.3.4. Nositelji aktivnosti trajnog obilježavanja su općina, kanton, regija, entiteti, distrikt Brčko i vlasnici zemljišta. Nositelji aktivnosti vrše finansiranje, planiranje, prioritetizaciju zadataka, ugovaranje i prihvatanje (preuzimanje) obilježene površine. Nakon završetka obilježavanja nositelj aktivnosti organizira i obavlja održavanje minske ograde i samostalnih minskih znakova.
- 5.4.3.5. Ovlašteni predstavnici nositelja aktivnosti, u saradnji sa lokalnim koordinatorom za minsku akciju i uz stručnu pomoć RU BHMACH-a, predlažu lokaciju za trajno obilježavanje na osnovu procjene minske opasnosti i definiranih prioriteta.
- 5.4.3.6. Da bi se neka površina trajno obilježila kao rizična zbog opasnosti od mina i/ili NUS-a neophodno je stručno definirati granicu rizične površine sa deminiranom ili PBUR u proceduri generalnog izviđanja kako bi se definirao pravac postavljanja trajne minske ograde i/ili samostalnih minskih znakova unutar deminirane ili PBUR.
- 5.4.3.7. Na osnovi izvještaja GI u uredu BHMACH-a vrši se izrada projekta trajnog obilježavanja rizične površine i izdavanje stručnog mišljenja za PBUR, ako je ona rezultat navedenog izviđanja.
- 5.4.3.8. Rizična površina se može obilježiti i samo sa minskim znakovima, ako prema njoj nema pristupnih puteva. Udaljenost samostalnih minskih znakova mora osigurati da se sa mjesta jednog minskog znaka vidi i raspoznaje drugi minski znak.
- 5.4.3.9. Ako se ne može izvršiti sigurno obilježavanje rizične površine neophodno je napraviti projekat za deminiranje radi obilježavanja. Ovu aktivnost mogu obavljati samo akreditirane deminerske organizacije.
- 5.4.3.10. Trajno obilježavanje se ne može izvoditi bez projektne dokumentacije BHMACH.

**B. Sigurnosne mjere pri trajnom obilježavanju**

- 5.4.3.11. Trajna minska ograda i samostalni minski znaci se postavljaju na deminiranoj ili PBUR na minimalnoj udaljenosti od granice rizične površine kolika je visina kolčića u minskoj ogradi i samostalnom minskom znaku (navedena širina - zaštitna zona osigurava da kolčić u ogradi i nosač minskog znaka ne padne u rizičnu površinu).
- 5.4.3.12. Ukoliko je teren u nagibu prema rizičnoj površini, samostalni minski znak ili minska ograda postavljaju se na najvišoj koti deminirane ili PBUR. Ako se ne može osigurati navedena sigurna udaljenost (zaštitna zona) trajne minske ograde i samostalnih minskih znakova od granice rizične površine, neophodno je uraditi projekat deminiranja radi trajnog obilježavanja.
- 5.4.3.13. Svo kretanje ljudi i mehanizacije, ostavljanje alata, opreme i materijala za obilježavanje i iskopa mora se vršiti na deminiranoj ili PBUR isključivo izvan zaštitne zone.
- 5.4.3.14. Operacija trajnog obilježavanja zahtijeva precizno lociranje i identificiranje mjesta trajne minske ograde i samostalnih minskih znakova prije početka radova kako bi se spriječio ulazak osoblja koje izvodi trajno obilježavanje u rizičnu površinu (zbog nepoznavanja granice rizične površine). Ovo upoznavanje obavlja osoba iz RU BHMACH-a i sa odgovornom i stručnom osobom FUCZ sastavlja ZAPISNIK o identifikaciji mjesta minske ograde, samostalnih minskih znakova, deminirane površine i PBUR.



**PROCEDURA ZA OBILJEŽAVANJE  
MINIRANE POVRŠINE, OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

- 5.4.3.15. Zbog sigurnosti ili tehničke izvodljivosti radova, mjesta samostalnih minskih znakova i minske ograde mogu se pomjeriti od projektom definiranih mjesta u deminiranu ili PBUR uz saglasnost RU BHMACH-a. Sve promjene se verificiraju postupkom reizviđanja od strane RU BHMACH-a.
- 5.4.3.16. Završna skica ovjerena od RU BHMACH-a sadrži tačne koordinate samostalnih minskih znakova i koordinate koje definiraju pravac protezanja minske ograde i dostavlja se u prilogu Zapisnika o završetku radova trajnog obilježavanja.
- 5.4.3.17. Ako se na radilištu pronađe neeksplozivno ubojno sredstvo obavezno se trenutno zaustavljaju radovi, obilježava mjesto nalaska NUS-a i poziva A tim za UES civilne zaštite.

**C. Postupak i tehnike postavljanja trajne minske ograde i samostalnog minskog znaka**

- 5.4.3.18. Prije početka radova izviđač (inspektor) RU BHMACH-a sa ovlaštenom osobom nositelja aktivnosti i IKK/vođom radilišta FUCZ vrše identifikaciju lokacije i tačnih mjesta i koordinata trajne minske ograde i samostalnih minskih znakova.
- 5.4.3.19. O izvršenoj identifikaciji i upoznavanju sa mjestima i koordinatama trajne minske ograde i samostalnih minskih znakova, granicom rizične i deminirane ili PBUR i drugim potrebnim informacijama o zadatku sastavlja se zapisnik kojeg potvrđuju IKK/vođa radilišta FUCZ, ovlaštena osoba nositelja aktivnosti i RUBHMACH-a.
- 5.4.3.20. Stručna mišljenja za PBUR i Uvjerjenja o kontroli kvaliteta deminirane površine RU BHMACH-a dostavlja izvršiocu radova - FUCZ za površine na koje se postavlja (koje graniče sa rizičnom površinom koja se obilježava) trajno obilježavanje.
- 5.4.3.21. FUCZ, kao izvođač radova, dužan je obavjestiti RU BHMACH-a minimalno tri dana prije početka radova i obavezan je sarađivati sa ovlaštenim osobama BHMACH-a. Izviđač (inspektor) RU BHMACH-a je ovlaštena osoba koja vrši kontrolu kvaliteta trajnog obilježavanja na radilištu prema zahtjevima projekta, Ugovora i SOP-a BHMACH-a.
- 5.4.3.22. Minska ograda se postavlja na procijenjenim mjestima pristupa ljudi prema rizičnoj površini sa deminirane ili PBUR. U projektu za trajno obilježavanje, kao i na skici završenih radova, uvijek se definira mjesto i pravac postavljanja trajne minske ograde i samostalnih minskih znakova kao načina obilježavanja rizične površine.
- 5.4.3.23. Osim minske ograde na skici se definira mjesto postavljanja samostalnih minskih znakova kao upozorenja na opasnost od mina. Samostalni minski znak predstavlja minski znak koji je minimalnih dimenzija 40x40 cm koji se postavlja na stub znaka minimalnih dimenzija: metalni: fi 50x2 mm, kvadratni 50x50x2 mm ili profil „L” 50x50x4 mm - betonski 10x12 cm.
- 5.4.3.24. Metalni ili betonski kolčić u minskoj ogradi ili kao pojedinačni nosač minskog znaka mora biti postavljen i ankerisan u betonski temelj dimenzije 40x40 cm i dubine 50 cm ukoliko zemljište dopušta, a u kraškim područjima neophodno je betonirati kolčić uz osnovni zahtjev stabilnosti i dugotrajnosti.
- 5.4.3.25. Između stupova koji se postavljaju na rastojanju od maksimalno 6 m, ovisno o konfiguraciji terena, postavljaju se tri reda bodljikave žice, ravnomjerno raspoređene, s početkom maksimalno 30 cm od vrha stupa i maksimalno 30 cm od površine tla. Neophodno je na stupovima postaviti zakačke ili rupe kako bi se žica sigurno i stabilno učvrstila.
- 5.4.3.26. Minski znakovi (minimalnih dimenzija, boje i natpisa datih u prilogu FUCZ.PP.02.01.) se postavljaju na trajnoj minskoj ogradi.

**PROCEDURA ZA OBILJEŽAVANJE  
MINIRANE POVRŠINE, OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

- 5.4.3.27. Skica sa detaljem trajnog obilježavanja minskog polja sa standardnom ogradom prikazana je u tački b), prilogu ove Procedure FUCZ.PP.02.02.
- 5.4.3.28. Izviđač/inspektor RU BHMACH-a posljednji dan na zadatku vrši verifikaciju izvršenog obilježavanja i potvrđuje izvršene radove prema projektu ili prema izmjenama projekta odobrenim od investitora i BHMACH-a.
- 5.4.3.29. FUCZ sastavlja Zapisnik o završetku radova trajnog obilježavanja koji potpisom potvrđuje ovlašteni predstavnik nositelja aktivnosti (investitor) i izviđač/inspektor RU BHMACH-a.
- 5.4.3.30. Zapisnik o završetku radova FUCZ.PP.02.04. sa ovjerenom skicom u slobodnoj formi se dostavlja u prilogu nositelju aktivnosti (investitor) i uredu BHMACH-a.

**5.5. OBILJEŽAVANJE RADILIŠTA - RADNO OBILJEŽAVANJE**

- 5.5.1 Radno obilježavanje koristi se za obilježavanje sigurnih, očišćenih i neočišćenih površina na radilištima na kojima se vrši deminiranje.
- 5.5.2 Za radno obilježavanje se koriste kočići, minska traka ili uža, minski znaci i bazna letva.
- 5.5.3 RR sa vođom tima određuje površine i tačke na radilištu koje se trebaju obilježiti, a obilježavanje vrše demineri iz sastava tima.
- 5.5.4 Postupci, metode i tehnike obilježavanja radilišta propisani su i predstavljeni u Prilogu FUCZ.PP.02.03.- Radno obilježavanje).

**5.6. OBILJEŽAVANJE OČIŠĆENIH I TEHNIČKI IZVIĐENIH POVRŠINA**

- 5.6.1. Po završetku operacija deminiranja, odnosno tehničkog izviđanja vrši se obilježavanje očišćenih ili tehnički izviđenih površina radi sigurnosti njihovih korisnika ili radi ponovnog uspostavljanja parametara očišćene površine, ukoliko se za to ukaže potreba.
- 5.6.2. Ovo obilježavanje vrši Rukovodilac radilišta ili Vođa tima sa timom koji je izvršio deminiranje (čišćenje) ili tehničko izviđanje.
- 5.6.3. Postupci, metode i tehnike obilježavanja očišćenih i tehnički izviđenih površina propisani su i predstavljeni u informativnom prilogu br.1 - Sistem obilježavanja očišćene površine.

**6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA**

**6.1. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Planiranje i koordinaciju rada timova za obilježavanju po mjestu i vremenu angažovanja na radilištu (površini koja je predmet obilježavanja).
- ☐ Kontrolu provođenja planiranih dnevnih aktivnosti timova za obilježavanje prema izdatim zadacima i verifikaciju istih.
- ☐ Striktno provođenje postupaka, metoda i tehnika obilježavanja propisanih u predmetnoj proceduri u okviru rada timova za obilježavanje.
- ☐ Vođenje i organiziranje zadatka polutrajnog obilježavanja.
- ☐ Vođenje i organiziranje zadatka trajnog obilježavanja prema projektnoj dokumentaciji BHMACH-a.
- ☐ Sastavljanje ZAPISNIKA o identifikaciji mjesta minske ograde, samostalnih minskih znakova, deminirane površine i PBUR sa ovlaštenim predstavnikom BHMACH-a.
- ☐ Donošenje odluke o pomjeranju mjesta samostalnih minskih znakova i minske ograde



**PROCEDURA ZA OBILJEŽAVANJE  
MINIRANE POVRŠINE, OČIŠĆENE POVRŠINE I RADILIŠTA**

od projektom definiranih mjesta u deminiranu površinu ili PBUR uz saglasnost RU BHMAC-a.

- ☐ Izradu završne skica koja sadrži tačne koordinate samostalnih minskih znakova i koordinate koje definiraju pravac protezanja minske ograde.
- ☐ Sastavljanje Zapisnika o završetku radova trajnog obilježavanja kojeg potpisom potvrđuju ovlašteni predstavnik nositelja aktivnosti i izviđač/inspektor RU BHMAC-a.
- ☐ Zaustavljanje radova na obilježavanju ako se na radilištu pronađe NUS uz obilježavanje mjesto nalaska i pozivanje tima za uništavanje.
- ☐ Identifikaciju lokacije i tačnih mjesta i koordinata trajne minske ograde i samostalnih minskih znakova i potpisivanje zapisnika s tim u vezi sa ovlaštenim predstavnikom BHMAC-a i nositelja aktivnosti.

Ostale dužnosti su mu propisane u proceduri FUCZ.PR.03.

**6.2. Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Pismeno obavješćavanje RU BHMAC-a minimalno tri dana prije početka radova na projektnom zadatku trajnog obilježavanja.
- ☐ Prijavljivanje lokacija svih hitno obilježenih sumnjivih površina najbližem Regionalnom uredu/kancelariji BHMAC-a.
- ☐ Dostavljanje, u predviđenom roku, neophodne dokumentacije BHMAC-u i nosiocu projektnog zadatka hitnog obilježavanja..

Ostale dužnosti su mu propisane u proceduri FUCZ.PR.03.

**6.3. VR IKK odgovoran je i ovlašten za:**

Dužnosti su mu propisane u proceduri FUCZ.PR.09.

**6.4. Vođa tima je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Striktno pridržavanje postupaka propisanih Procedurom, podizanje svjesnosti izvršilaca obilježavanja za postupanje po ovoj Proceduri, uz vođenje računa o sigurnosti, disciplini, dobroj atmosferi i međuljudskim odnosima u timu za obilježavanje.
- ☐ Zaustavlja radove na obilježavanju u slučaju kada predstavnici unutarnje ili vanjske kontrole kvaliteta utvrde grešku u izvođenju zadatka uz hitno poduzimajući mjera da se utvrđene greške što prije isprave.

Ostale dužnosti su mu propisane u proceduri FUCZ.PR.03.

**6.8. Deminer je odgovoran za:**

Dužnosti su mu propisane u proceduri FUCZ.PR.03.

**7. PRILOZI**

**7.1. Prilozi procedure**

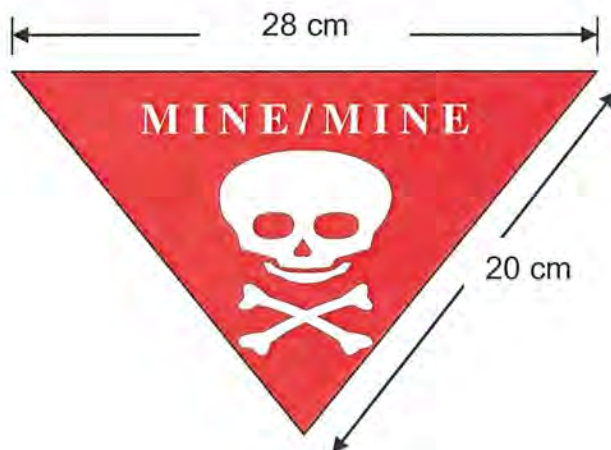
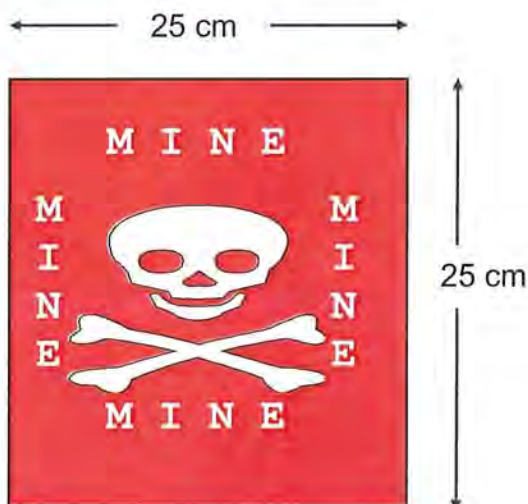
1. Minski znaci, FUCZ.PR.02.01.
2. Polutrajno i trajno obilježavanje miniranih površina, FUCZ.PR.02.02.
3. Radno obilježavanje, FUCZ.PR.02.03.
4. Zapisnik o završetku radova trajnog obilježavanja, FUCZ.PP.02.04.

**7.2. Informativni prilog**

1. Informativni prilog br.1, Sistem obilježavanja očišćene površine,

## MINSKI ZNACI

1. Postoje dva osnovna oblika minskog znaka: četvrtasti i trokutasti, a razlog je jednostavnost samih oblika koji dosta odudaraju od bilo kakve pozadine i lako ih je prikucati na objekat ili objesiti na ogradu. Oblik i izgled minskog znaka u BiH je:
  - a) **Veličina.** Minimalne dimenzije četvrtastog minskog znaka trebaju biti 25x25 cm x 2 mm debljine, dok kod trokutastog znaka osnovica treba biti najmanje 28 cm i po 20 cm sa bočnih strana. Ove minimalne dimenzije osiguravaju jasnu vidljivost sa udaljenosti od najmanje 50 metara.
  - b) **Simboli.** Lobanja i prekrižene kosti su međunarodno priznat simbol upozorenja na opasnost. Ovaj znak vizuelno predočava smrt ili opasnu ozljedu i mora se nalaziti na svim minskim znacima.
  - c) **Boje.** Pozadina prednjeg dijela znaka treba biti crvena, a znak lobanje, kostiju i riječi trebaju biti bijele boje. Stražnja strana znaka treba biti bijela. Crvena strana treba se vidjeti s vanjske strane minskog polja (sa sigurne površine), a bijela iz minskog polja.
2. **Jezici.** „Opasnost / Mine” su jedine dvije riječi koje se upotrebljavaju na minskim znacima, a trebali bi se štampati na dva pisma koja se koriste u BiH, te na engleskom jeziku. Riječ **“MINA”** treba biti napisana debljim slovima, kako bi sa udaljenosti od 25 metara bila što prepoznatljivija. Slova trebaju biti bijela, kao kontrast crvenoj pozadini.
3. **Materijali.** Kao minimum postavljenih zahtjeva, svi bi znakovi trebali izdržati lokalne vremenske uvjete, bez propadanja, i to kroz period od najmanje godinu dana. Preporučljivo je da obilježavanje traje do 5 godina, uz održavanje.





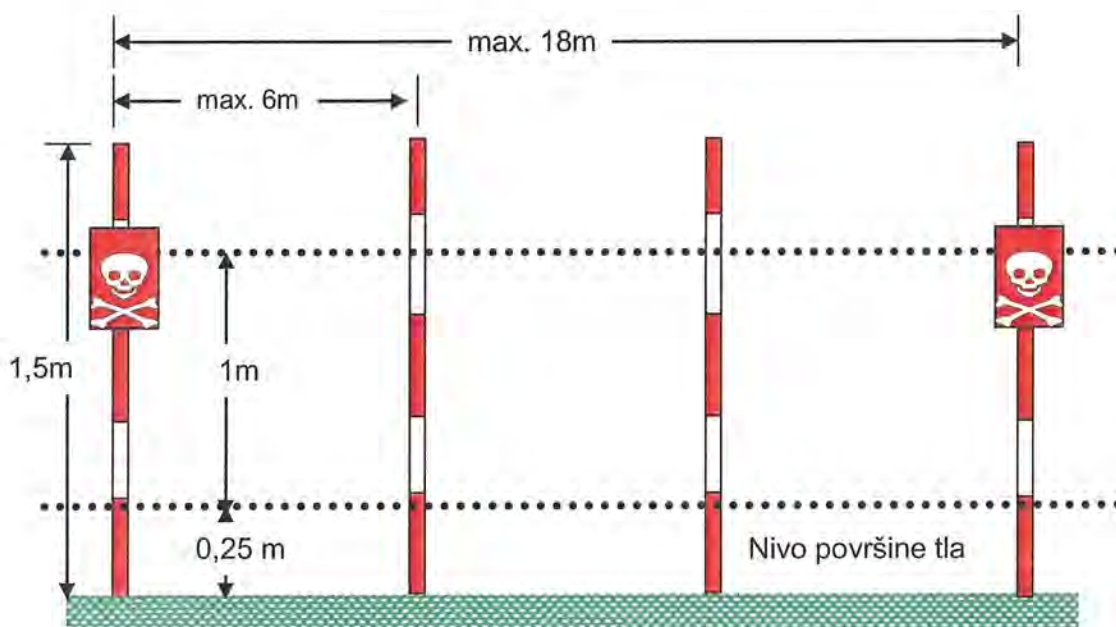
## POLUTRAJNO I TRAJNO OBILJEŽAVANJE MINSKIH POLJA

**1. Standardna minska ograda** sastavljena je od kočića (stubova) visine 1,5 m iznad površine tla (obojenih naizmjenično crveno bijelom bojom), povezanih minskom trakom, užetom ili žicom, sa pričvršćenim minskim znacima. Ova ograda služi za polutrajno i trajno obilježavanje minskih polja.

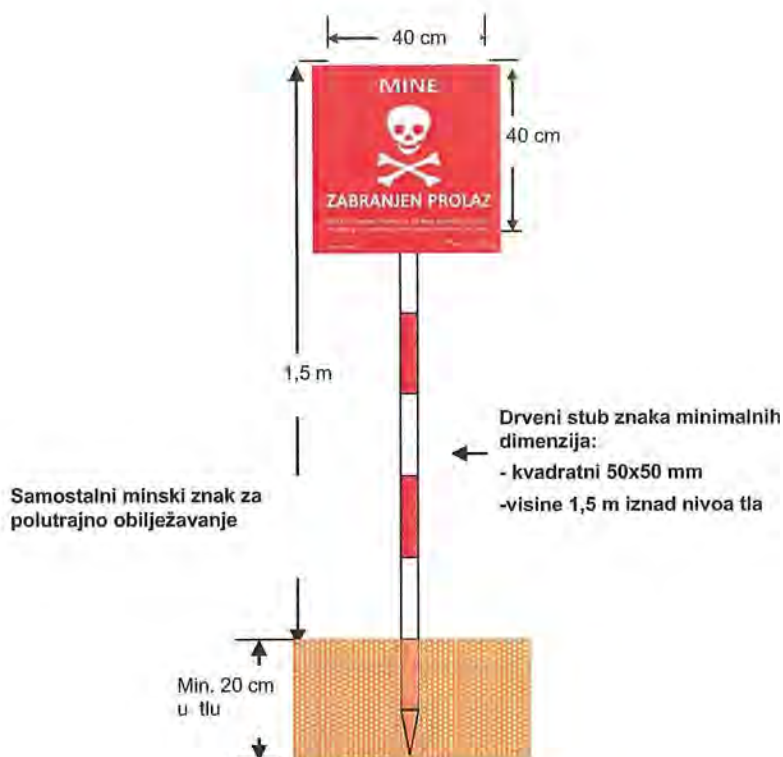
- a. **Kod polutrajnog obilježavanja** postavljaju se drveni kočići (presjeka 5x5 cm) na maksimalnom rastojanju do 6 m, povezani plastičnom minskom trakom, užetom ili žicom na visini od 0,25 m i 1,25 m od površine tla i minskim znacima, na maksimalnom rastojanju do 18 m (svaki treći kočić). Ovaj način obilježavanja je lako uočljiv i dovoljan da upozori čovjeka na opasnost od MINA.

Kad se polutrajna ograda kombinuje sa samostalnim minskim znacima, tada su isti četvrtastog oblika minimalnih dimenzija 40x40 cm a postavljaju se na drveni kočić na maksimalnom rastojanju od 50 m, vodeći računa da se sa mjesta jednog vidi drugi. Skica ove minske ograde i samostalnog polutrajnog minskog znaka prikazana je u nastavku.

Polutrajno obilježavanje koristiti za obilježavanje granice sa rizičnom površinom završenih deminerskih zadataka (čišćenja ili PBUR u tehničkom izviđanju), gdje se u periodu do godine dana planira nastavak radova. U cilju sigurnog održavanja obilježavanja isto postaviti minimalno 2 m prije dostignute granice koja je obilježena završnim obilježavanjem (poglavlje VIII, prilog C).



Detalj polutrajne minske ograde



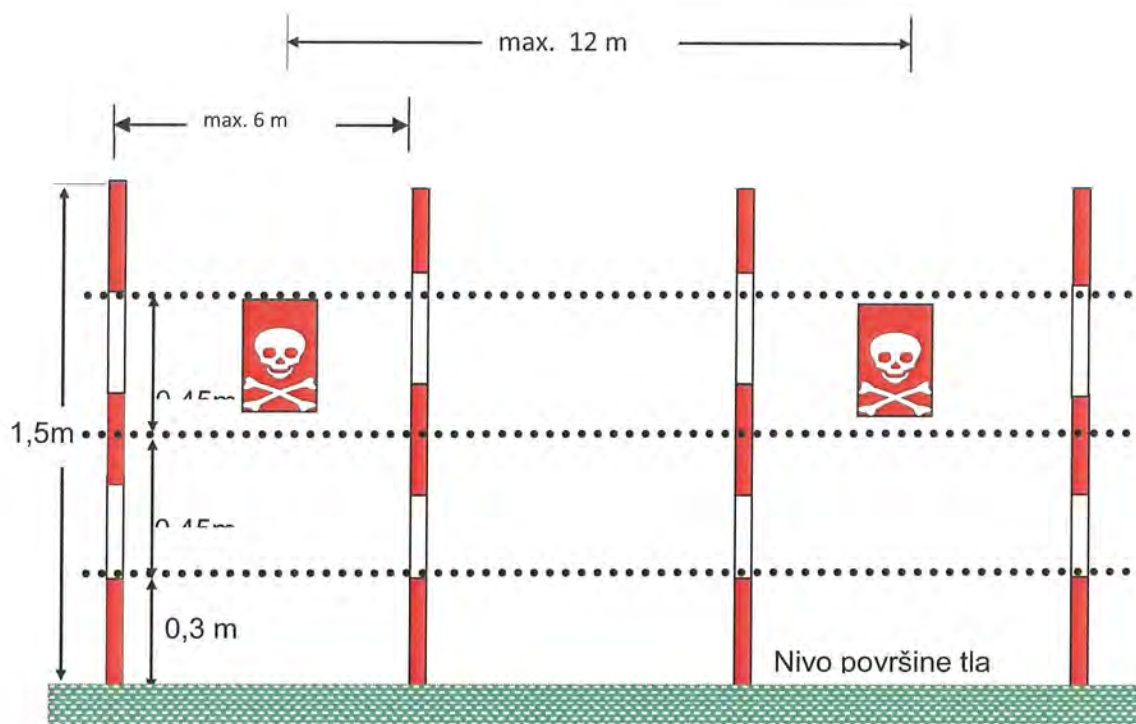
- b. **Kod trajnog obilježavanja** postavljaju se metalni ( fi 40x2 mm, kvadratni 40x40x2 mm ili profil „L” 40x40x3 mm) ili betonski kočici (8x8 cm) na maksimalnom rastojanju do 6 m, povezani bodljikavom žicom, na visini od 0,3 m, 0,75 m i 1,2 m od nivoa tla sa pričvršćenim minskim znacima minimalno datih dimenzija 25x25 cm, na maksimalnom rastojanju 12 m povezani za gornju i srednju žicu (svako drugo polje). Ovaj način obilježavanja je vizuelna i fizička prepreka za ljude i životinje.

Kad se trajna minska ograda kombinuje sa samostalnim minskim znacima, tada su isti minimalnih dimenzija 40x40 cm, a postavljaju se na maksimalnom razmaku od 50 m, vodeći računa da se sa mjesta jednog vidi drugi (vidi sliku, Samostalni minski znak za trajno obilježavanje).

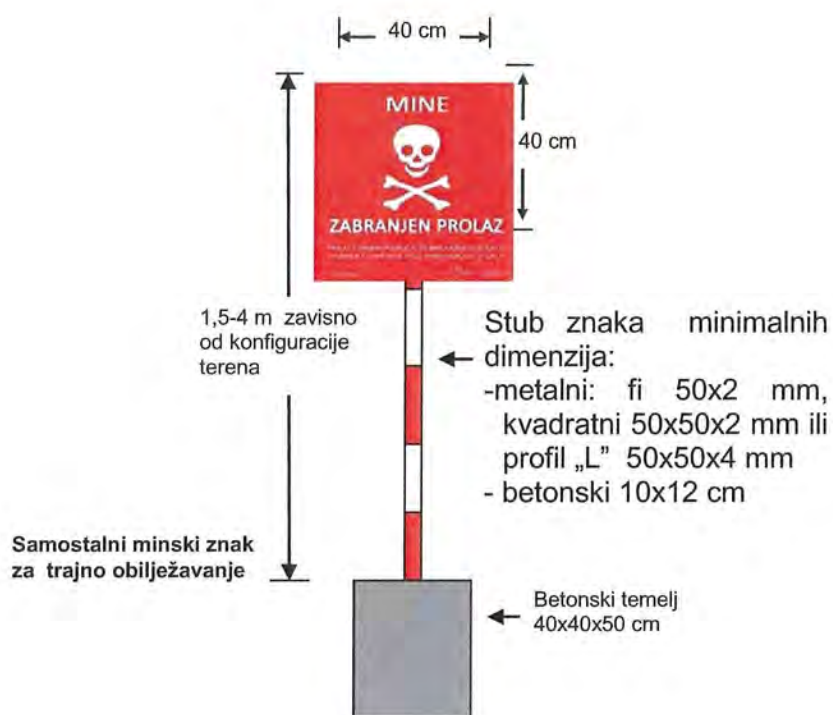
Skica ove minske ograde i samostalnog minskog znaka prikazana je u nastavku.

Trajno obilježavanje koristiti za obilježavanje granice sa poznatom rizičnom površinom ili utvrđenom kroz završene deminerske zadatke (čišćenja ili PBUR u tehničkom izviđanju) III kategorije prioriteta, gdje se nastavak radova planira u periodu od jedne do pet godina. U cilju sigurnog održavanja trajnog obilježavanja, isto postaviti u sigurnoj površini minimalno 2 m od rizične, odnosno dostignute rizične granice koja je obilježena završnim obilježavanjem (poglavlje VIII, prilog C).

BHMAC radi projekte trajnog obilježavanja, vodi evidenciju i kontroliše kvalitet radova. Po završetku radova nosilac aktivnosti (općina) i izvođač sačinjavaju zapisnik o završetku radova trajnog obilježavanja. Zapisnik dat u prilogu D.



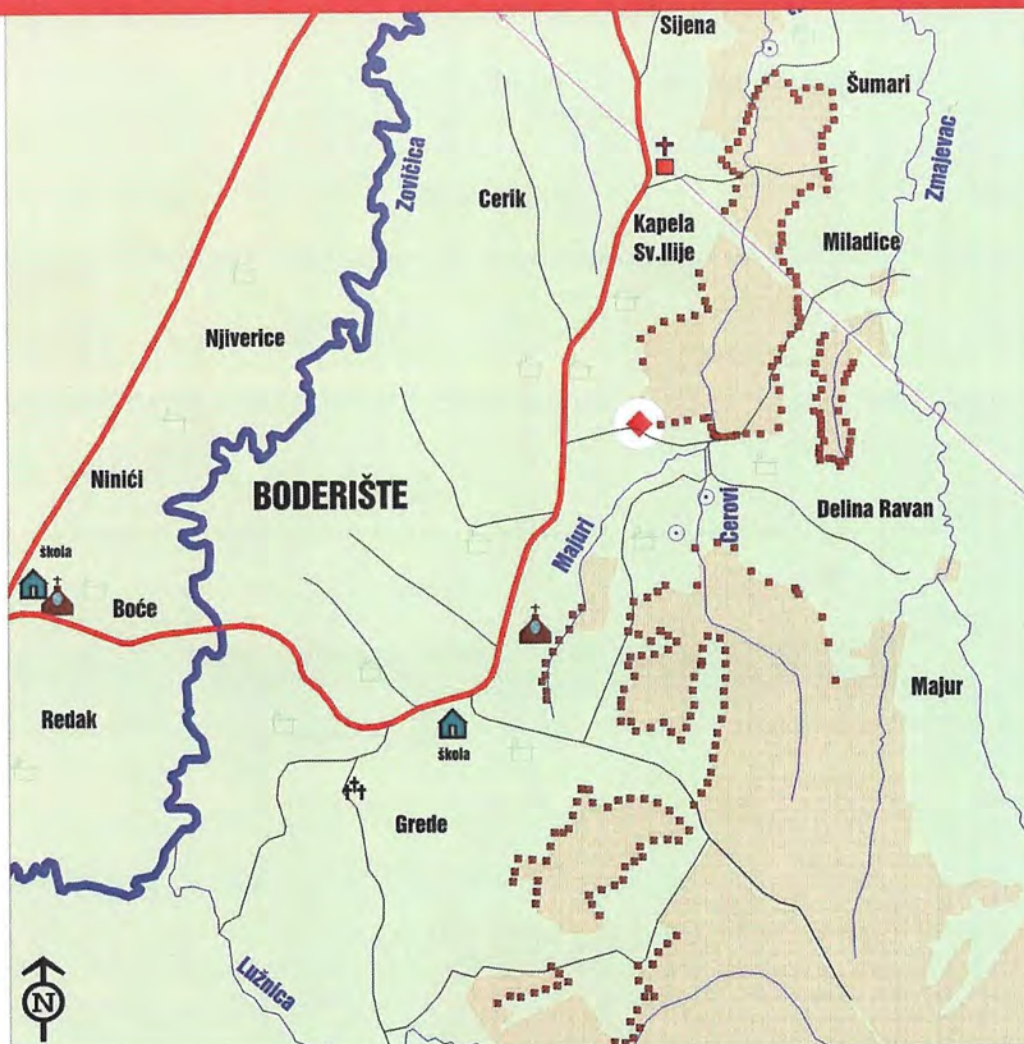
Detalj trajne minske ograde





## LEGENDA

-  NASELJE
-  KAPELA
-  CRKVA
-  ŠKOLA
-  GROBLJE
-  INFORMATIVNA TABLA
-  HITNO OBILJEŽAVANJE
-  TRAJNO OBILJEŽAVANJE
-  IZVOR
-  DALEKOVOĐ
-  RIJEKA
-  POTOK
-  GLAVNI PUT
-  SPOREDNI PUT
-  SUMNJIVA PLOŠTA



## VAŽNIJI TELEFONI

BORAC  
REGIONALNI URED BORAC  
TEL: 040 232 000

CENTAR ZA OBAVJEŠTAVANJE TEL: 121  
POLICIJA TEL: 122  
CIVILNA ZAŠTITA TEL: 040 220 024



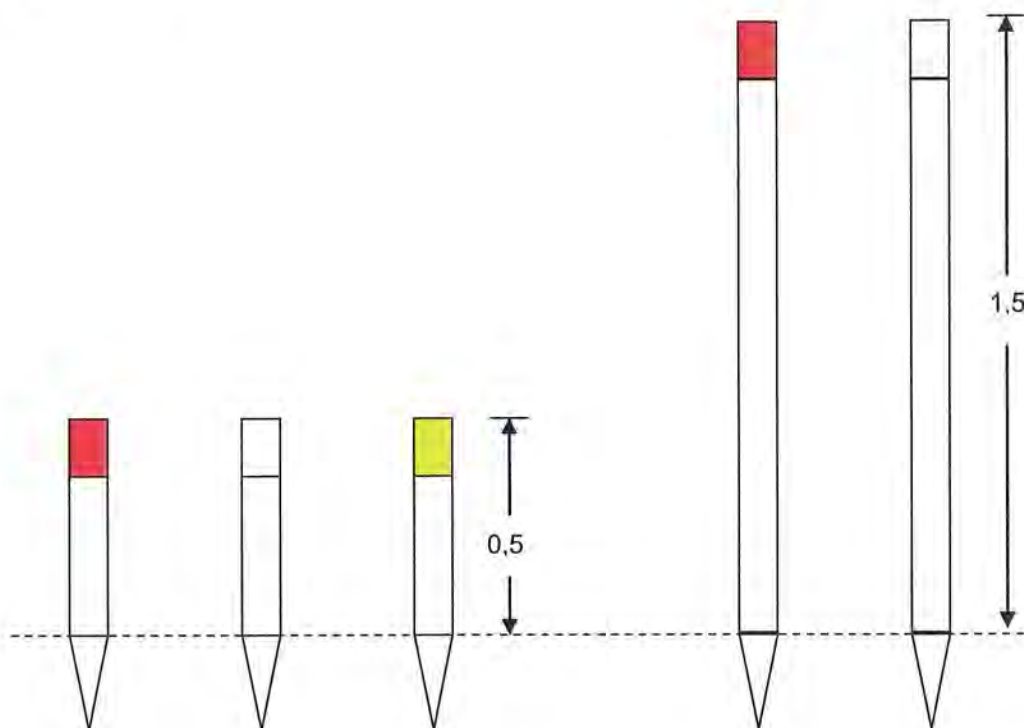
## **RADNO OBILJEŽAVANJE**

U ovom obilježavanju koriste se:

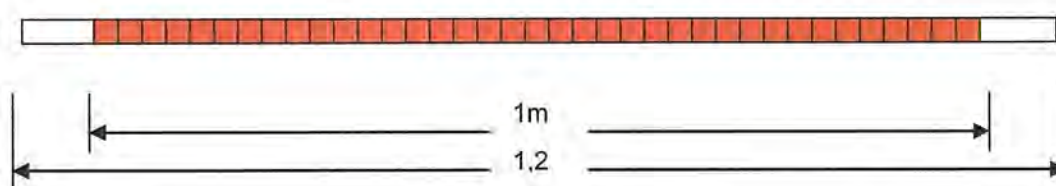
1. **Kočići za obilježavanje.** Granice između svih određenih površina, staza i orijentirnih točaka na radilištu, na kojem se vrši minsko čišćenje, obilježavaju se drvenim kočićima. U obilježavanju se koriste kratki kočići, minimalne visine 0,5 m i dugački, visine 1,2 - 1,5 m iznad nivoa tla. Vrh kočića (10 cm) boji se ovisno od njegove namjene i to:
    - a) **Kočići s crvenim vrhom.** Ovi kočići jasno ukazuju na granicu između očišćene i neočišćene površine.
      - (1) **Kratki kočići** minimalne visine 0,5 m iznad nivoa tla koriste se za obilježavanje radnih staza i postavljaju se na maksimalnom rastojanju od 2 m, a povezuju se minskom trakom u nivou tla. Ovim kočićima u ukrštenom položaju na početku zatvaramo radnu stazu u kojoj je nađena mina/NUS, kao i dostignutu točku nedovršene radne staze. Kada se u tehničkom izviđanju (u sve tri metode) završi radna staza minimalne dužine 10 m, sa kočićima na maksimalnom razmaku od 2 m, dio kočića se do završetka uzorkovanja može skinuti a ostaviti samo kočići na maksimalnom razmaku od 10 m. U završnom obilježavanju dostignute granice PBUR u tehničkom izviđanju ili očišćene u čišćenju, koja graniči sa rizičnom površinom, ovi kočići se postavljaju uz kratki kočić sa bijelim vrhom kao polutrajno obilježavanje lomnih tački i svakih 50 m pravca.
      - (2) **Dugački kočići** visine 1,2-1,5 m koriste se za obilježavanje pristupne staze počevši od administrativne zone, zatim sigurne staze i bočne granice čišćene površine, a postavljaju se na maksimalnom rastojanju od 6 m. Ovi kočići povezuju se minskom trakom u visini ispod crveno obojenog vrha, a u predjelima gdje su jači vjetrovi, traka se može postaviti i u nivou tla. Ovim kočićima se obilježava i pristupna staza do dnevnog skladišta eksploziva i samo skladište eksploziva. Pristupna staza dužine 100 m do sigurne staze obilježava se ovim kočićima zato što je na toj udaljenosti od minskog polja obavezno korištenje zaštitne opreme.
    - b) **Kočići s bijelim vrhom** Ovi kočići obilježavaju ostale granice radilišta i to:
      - (1) **Kratki kočići** visine 0,5 m iznad nivoa tla, koriste se za završno obilježavanje očišćene površine i to svih lomnih točaka i na svakih 50 m pravca. Ovi kočići se mogu koristiti i za obilježavanje lomnih točaka uzorkovane čišćene površine u unutrašnjoj ili vanjskoj kontroli kvaliteta i uklanjaju se po završetku zadatka.
      - (2) **Dugački kočići** visine 1,2-1,5 m iznad nivoa tla koriste se za obilježavanje administrativne zone, ukoliko ona ne graniči sa sumnjivom površinom. Ovi kočići se postavljaju na maksimalnom rastojanju od 6 m i povezuju se minskom trakom ispod obojenog vrha, a u predjelima s jačim vjetrovima traka može ići po nivou tla.
    - c) **Kočići sa žutim vrhom.** Koriste se kratki kočići minimalne visine 0,5 m iznad nivoa tla i ukazuju na lokaciju nađene i uništene mine. Ovi kočići služe da se u završnu skicu ucrtava vrsta i lokacija nađenih mina. (Nivo 3)
- Napomena:** U slučajevima kada nije moguće koristiti kočiće (kamenita površina) upotrebljava se kamenje, koje se boji ovisno o namjeni, a ispod kojeg se postavlja minska traka.
2. **Minska traka.** Minskom trakom povezuju se kočići koji obilježavaju određene površine na radilištu.
  3. **Minski znaci.** U radnom obilježavanju minski znaci se postavljaju na maksimalnom rastojanju od 50 metara na svim stranama minskog polja.

4. **Radna staza** se sa obje strane obilježava minskom trakom u nivou tla, pričvršćenom za kočice (visine 0,5 m na maksimalnom rastojanju od 2 m), te baznom letvom.
5. **Mine.** Kad je mina locirana, treba se obilježiti tako što se 15 cm ispred nađene mine, na sigurnoj površini, postavlja marker za nađenu minu/NUS.
6. **Bazna letva.** Bazna letva se koristi za vrijeme procedura čišćenja i označava krajnju granicu očišćene i neočišćene površine u radnoj stazi. Kvadratnog je presjeka maksimalnih dimenzija 2,5 cm, dužine 1,2 metra na kojoj su naznake razmaka uboda pipalicom. Po 10 cm sa svakoga kraja bazne letve obojeno je bijelo, dok je sredina od 1 m obojena u crveno. Crveno obojeni 1 metar označava ukupnu širinu radne staze za čišćenje, a bijelo obojeni krajevi označavaju prevjes koji se čisti sa radnom stazom.

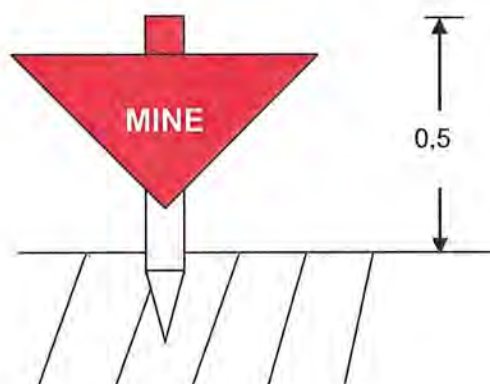
#### - Kočiči za obilježavanje



#### - Bazna letva



#### - Marker za obilježavanje mjesta nađene mine/NUS-a





Na osnovu tačke 8. Poglavlje II, Standarda BiH, i dijela III, SOP-a BHMAC-a, izvođač radova i nositelj aktivnosti trajnog obilježavanja rizičnih površina, sačinjavaju,

## ZAPISNIK

o završetku radova trajnog obilježavanja, čiji sastavni dio čine:

- I- Izjava o trajnom obilježavanju
- II- Službene deklaracije o preuzimanju trajnog obilježavanja
- III- Prilog: Skica trajnog obilježavanja

| I - IZJAVA IZVOĐAČA TRAJNOG OBIJEŽAVANJA                                    |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Izvođač-organizacija                                                     |                                                                                    |
| 2. Izjavu sastavio: (operativni oficir ili rukovodilac radova organizacije) |                                                                                    |
| 3. ID broj projekta                                                         |                                                                                    |
| 4. Lokacija, općina                                                         |                                                                                    |
| 5. Karta (naziv-broj plana ili karte, razmjer i godina izdanja)             |                                                                                    |
| 6. Koordinatni sistem                                                       | <input type="checkbox"/> UTM <input type="checkbox"/> Gaus Kruger                  |
| 7. Orjentirna tačka                                                         | Y= X=                                                                              |
| 8. Nulta tačka                                                              | Y= X=                                                                              |
| 9. Datum početka i završetka radova                                         |                                                                                    |
| 10. Dužina trajne ograde / broj postavljenih stubova u ogradi               | .....m<br>.....kom                                                                 |
| 11. Broj postavljenih samostalnih minskih znakova                           | .....kom                                                                           |
| 12. Interni stručni nadzor izvođača radova obavio:                          | .....<br>.....<br>(oficir za OK ili stručna osoba geodetske struke, ime i prezime) |

13. Kratak opis izvedenih radova:

14. Stručni nadzor projekta zadatka obavio:

RU BHMACH-a.....

.....  
(ime i prezime inspektora/izviđača)

.....  
(potpis)

## II- SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU TRAJNOG OBILJEŽAVANJA

### PREDAJA OD STRANE IZVOĐAČA

Izjavljujem da je izvršeno trajno obilježavanje prema projektu BHMACH-a i u skladu sa procedurama trajnog obilježavanja rizičnih površina.

Obilježavanje prikazano na skici sa elementima trajnog obilježavanja. Skica ovjerena od stručnog organa RU BHMACH-a koji je izvršio stručni nadzor.

15. Ime i položaj odgovorne osobe organizacije izvođača:

17. Potpis i pečat

19. Broj izjave:.....  
Datum predaje: .....

### PREUZIMANJE OD STRANE NOSITELJA AKTIVNOSTI

Izjavljujem da smo upoznati sa trasom postavljanja trajnog minskog obilježavanja prema projektu BHMACH-a i priloženoj skici.

Na osnovu projektne dokumentacije preuzimamo daljnje obaveze održavanja do uklanjanja minske opasnosti deminerskim operacijama.

16. Ime i položaj odgovorne osobe nositelja aktivnosti trajnog obilježavanja:

18. Potpis i pečat

20. Broj zapisnika: .....  
Datum preuzimanja: .....

Napomena: Radove trajnog obilježavanja mogu da izvode deminerske i druge namjenske organizacije za ovu vrstu radova.

Infor. pril. br.1, Prilog C, Poglavlje VIII, Standard BiH, Aneks  
2., 13.01, 2010.

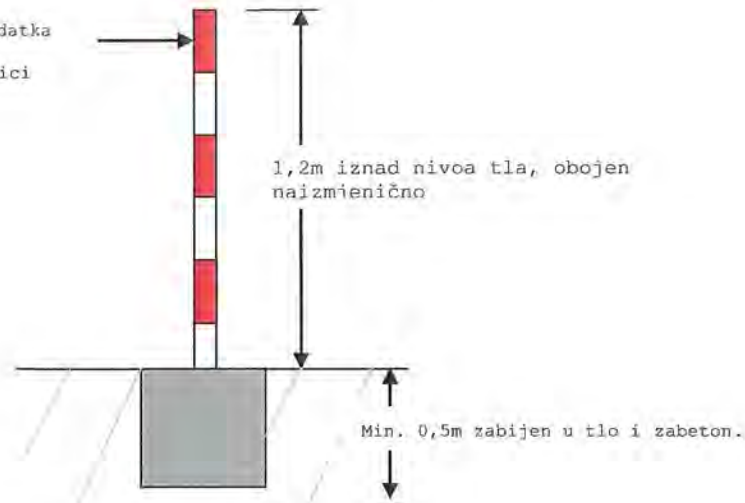
#### SISTEM OBILJEŽAVANJA OČIŠĆENE POVRŠINE

1. **Zahtjevi.** "Obilježavanje očišćene površine" mora biti jasno i trajno. Obilježavanje očišćene površine mora ispunjavati slijedeće osnovne minimalne zahtjeve:
2. **Znakovi.** Kad se radilište očisti, najprihvatljivija metoda postavljana vještačkih orijentira sastojala bi se od:
  - a) Trajnog obilježavanja nulte tačke pomoću zabetoniranog metalnog markera od kvadratnog 5x5 cm ili "L" profila 5-5 cm, obojenog naizmjenično crveno-bijelom bojom, po 20 cm, visine 1,2 m iznad nivoa tla, sa ukucanim ID brojem u vrhu. Ovo će smanjiti mogućnost da se očišćeno zemljište ponovo čisti. Primjer pokazan na skici u nastavku.
  - b) Trajnog obilježavanja svih lomnih tačaka, na parametru očišćene površine, pomoću tri čelična kočića (ekseri standardne dužine od 20-30 cm) zabijena u zemlju na razmaku od 50cm (jedan obilježava vrh lomne tačke, a druga dva, smjerove ka slijedećim lomnim tačkama). Ovo osigurava da se metal detektorom uvijek pronađe lomna tačka i ukoliko bude neophodno ponovo uspostave parametri očišćene površine. Primjer prikazan na skici u nastavku.  
Ukoliko je zemljište takvo da se u njega ne mogu zabiti čelični kočići, tad se koristi boja visoke vidljivosti minimalno 30 cm prečnika koja se nanosi na stijene, površinu ceste ili zidove, kao alternativa kočićima.
- c) **Polutrajnog obilježavanja svih lomnih tačaka** (osim nulte tačke koja ima stalni metalni marker) i na svakih 50m pravca, drvenim kočićima sa bijelim vrhom presjeka 3x5cm minimalne visine 0,5m iznad nivoa tla, a koji slijede liniju parametra PBUR u tehničkom izviđanju ili očišćene površine. Ovi kočići će omogućiti da se u periodu od jedne godine (i duže), lako pronađu sve lomne tačke PBUR u tehničkom izviđanju ili očišćene površine, što će također smanjiti mogućnost ponovnog tehničkog izviđanja ili čišćenja zemljišta. Primjer prikazan na skici u nastavku.
  - (1) Mjesto trajnog metalnog markera nulte tačke i svih čeličnih kočića lomnih tačaka (uglova) moraju biti jasno naznačeni na skici koja se predaje u sklopu seta dokumenata o TI ili očišćenosti.
  - (2) Mjesto polutrajnog obilježavanja svih lomnih tačaka parametra očišćene površine i svakih 50m pravca drvenim kočićima sa bijelim, i na granici sa rizičnom površinom i crvenim vrhom (jedan uz drugi), presjeka 3x5cm i minimalne, visine 0,5m iznad nivoa tla, ne treba naznačiti na skici.
3. **Granice.** Čišćenje mina i tehničko izviđanje treba uvijek obuhvatiti cjelokupni zadatak. Ukoliko je moguće, granice očišćenih i tehnički izviđenih PBUR trebale bi se poklapati s prirodnim ili vještačkim granicama kao što su ceste, rijeke, mostovi ili ivice šume. Sumnjive ili minirane površine ne smiju se djelimično tehnički izviđati ili čistiti ukoliko to nije neophodno.  
Ukoliko je samo dio sumnjive površine tehnički izviđen ili minirane površine očišćen, tada se duž cijele linije koja je razdvaja od PBUR ili očišćene treba postaviti minsko obilježavanje na način naveden u Poglavlju II.
4. **Upoznavanje sa granicama obilježene očišćene površine.** Kad je određena površina očišćena, uvijek se formalno predaje predstavniku organa vlasti/krajnjem korisniku. Predstavnik organizacije koja je provodila zadatak minskog čišćenja treba upoznati i proći granicama očišćene površine s predstavnikom vlasti/krajnjim korisnikom i predstavnikom BHMACH-a koji verificira obilježavanje i skicu očišćene površine.
  - a) Obilježena granica očišćene površine mora biti jasno označena i pokazana predstavniku vlasti/krajnjem korisniku i predstavniku BHMACH-a. Kad očišćenu površinu na taj način pređu oba predstavnika i kad se predstavnik vlasti/krajnji korisnik upozna sa veličinom i obilježavanjem površine o tome treba uraditi Zapisnik, koji priložiti uz završni izvještaj zadatka.
  - b) Zapisnik treba potvrditi da su obilježavanje granica očišćene površine provjerile i oko istog se složile obje strane sa datumom i potpisom od obje strane. Prisustvo predstavnika BHMACH-a i drugih zainteresiranih osoba također treba navesti i evidentirati.

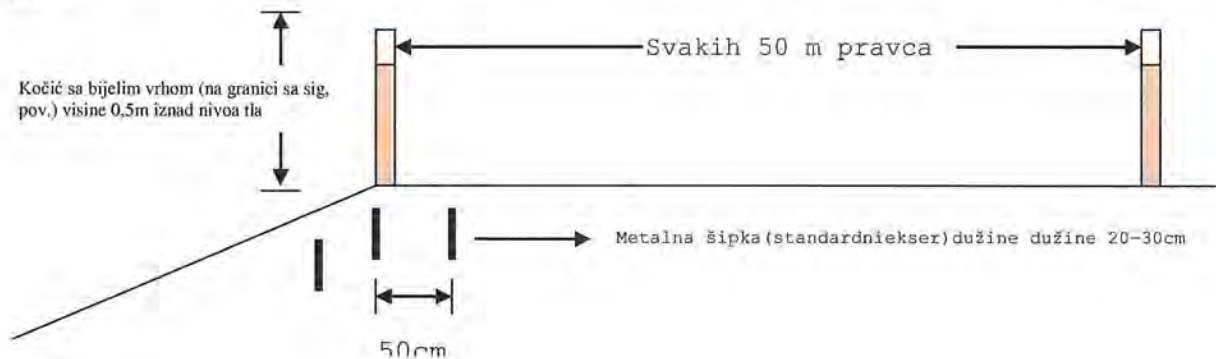


Centar za uklanjanje mina u BiH  
S T A N D A R D BiH

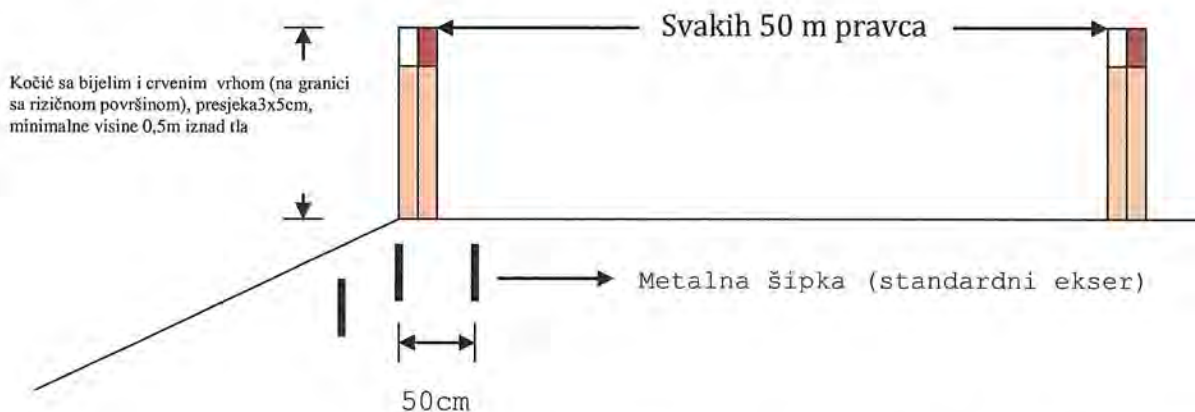
Ukupan ID broj zadatka  
direktno ili na  
pričvršćenoj pločici



**-Metalni marker za trajno označavanje nulte tačke od kvadratnog 5x5cm ili "L" profila 5-5cm.**



**-Trajno i polutrajno obilježavanje lomnih tačaka i pravca vanjskih granica očišćene površine**



**-Trajno i polutrajno obilježavanje lomnih tačaka i pravca vanjskih granica očišćene ili TI površine na dijelu gdje graniči sa rizičnom površinom**

# **P R O C E D U R A**

**ZA ORGANIZIRANJE RADILIŠTA, ČIŠĆENJE POVRŠINA I  
KUĆA, SISTEM VEZA, EVIDENTIRANJE I IZVJEŠTAVANJE**

**FUCZ.PR.03.**

**SADRŽAJ:**

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. SVRHA .....                                                                | 3  |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                    | 3  |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                           | 3  |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                              | 3  |
| 4.1. Definicije .....                                                         | 3  |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                             | 5  |
| 5. OPIS KORAKA PRI ČIŠĆENJU POVRŠINA I KUĆA .....                             | 5  |
| 5.1. Osiguranje kvaliteta na radilištu .....                                  | 5  |
| 5.2. Uspostavljanje sistema veza .....                                        | 6  |
| 5.3. Organizacija radilišta .....                                             | 6  |
| 5.4. Manuelne operacije – postupak čišće .....                                | 7  |
| 5.5. Čišćenje kuća .....                                                      | 13 |
| 5.6. Dokumentacija i evidencija (zapisi) koji se vode na dem. radilišta ..... | 17 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                            | 19 |
| 6.1. Šef odsjeka za deminiranje je odgovoran i ovlašten za.....               | 19 |
| 6.2. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za .....                   | 20 |
| 6.3. Dokumentarista je odgovoran i ovlašten za .....                          | 20 |
| 6.4. VR IKK odgovoran je i ovlašten za .....                                  | 21 |
| 6.5. Vođa tima je odgovoran i ovlašten za .....                               | 21 |
| 6.6. Deminer je odgovoran i ovlašten za .....                                 | 22 |
| 6.7. Disciplinska odgovornost osoblja .....                                   | 22 |
| 7. PRILOZI .....                                                              | 23 |



## **1. SVRHA PROCEDURE**

Ovom procedurom opisuje se postupak koji se provodi u Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a FUCZ prilikom organizacije radilišta, čišćenja površina i kuća, uspostavljanju sistema veze, vođenja evidencija i izradi standardiziranih izvještaja.

## **2. PODRUČJE PRIMJENE**

Ova procedura se primjenjuje u svim organizacionim cjelinama Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a FUCZ, a posebnu odgovornost u njenoj primjeni imaju RR, vođe timova, VR IKK i Šef Odsjeka za deminiranje i Odsjeka za NUS.

## **3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA**

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH ( SG BiH , broj 5/02 ) izdanje od 2002.godine.
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH (Standard BH) izdanje od 01.06.2003.god. i Aneks 2., 13.01.2010.
- 3.3. Standardne operativne procedure BHMACH-a za Humanitarno deminiranje, izdanje od 01.06.2003.godine.

## **4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE**

### **4.1. Definicije**

**4.1.1 Evidencija (zapis)** – dokument koji navodi ostvarene rezultate ili koji daje dokaze o obavljanim aktivnostima.

### **4.1.5. Namjenske površine na radilištu**

- a) **Kontrolno mjesto ili tačka** (u daljem tekstu KT) - Mjesto sa kojeg će se kontrolisati operacije deminiranja. Mjesto na kojem će se izdavati naređenja i uputstva i mjesto na kojem će se primati svi posjetioci. Birat će se mjesto na uzdignutom i suhom terenu, i u hladu, koje ima sve pretpostavke za svu potrebnu komunikaciju. **Kontrolno mjesto mora biti udaljeno minimalno 100 m od područja na kome se provode operacije deminiranja.** Ako postoje vještačke ili prirodne prepreke između KT i sigurne staze rastojanje može biti minimalno 50 m.
- b) **Parking** - Obilježen prostor udaljen minimum 100 metara od minirane površine. Komunikativno povezan sa kontrolnim mjestom. Dovoljne veličine da prima vozila operativnog osoblja FUCZ i vozila eventualnih posjetilaca. Vozila se moraju parkirati unatraske radi hitne evakuacije u slučaju nesreće i ne smiju ometati prolaz medicinskom vozilu.
- c) **Skladište i prostor za opremu** - Obilježen prostor, po mogućnosti, u blizini KT-a sa stalnim nadzorom ili zaključen u objektu ili vozilu (ne u medicinskom vozilu). Za nadzor skladišta vođa tima imenuje osobu koja je u mogućnost da isto, stalno ili povremeno, nadgleda.
- d) **Površina za medicinaru** - Jasno obilježena površina, smještena uz KT. Na ovoj površini se nalazi medicinar, medicinska oprema i medicinsko namjensko vozilo (u toku operacije deminiranja ne smije biti korišteno u druge svrhe), na suhom i ravnom mjestu, po mogućnosti u hladu, udaljeno od mjesta operacija deminiranja maksimalno 5 minuta vremena normalnog pješakog hoda.
- e) **Sigurna površina za deminere** - Obilježena površina, minimalno 25 metara od minirane površine, mjesto na kojem se vrši smjena deminera (dvojac). Unutar površine biće očišćen prostor bez metala dimenzija 1x1 metar za kontrolu metal detektora, te prostor za smještaj opreme i materijala potrebnih za rad u radnoj stazi. Mjesto na

kojem se deminer odmara u kratkim pauzama (10 min).

- f) **Prostor za odmor** - Prostor za odmor i objedovanje deminera se uspostavlja na udaljenosti od minimalno 100 metara od neočišćene površine. Prostor za odmor kojeg demineri koriste tokom duže pauze treba biti dovoljno velik, a po mogućnosti natkriven i suh. Demineri se u pomenutom prostoru mogu odmarati bez zaštitne opreme. U prostoru za odmor mogu se obavljati i pripremni radovi (priprema opreme, priprema i bojenje kočica, i dr.)
- g) **Toalet (WC)** - Površina obilježena i za tu svrhu prilagođena. Postavljena u blizini prostora za odmor deminera. Minimalno udaljen 100 metara od minirane površine.
- h) **Površina za test PREGA** - udaljena minimalno 100 metara od minskog polja. Ova udaljenost može biti manja ukoliko postoji prirodna ili vještačka prepreka, ali ne manja od 50 m. **Testiranje PREGA vrši se na boksu dimenzija 10x10 m koji je obilježen malim kočicama i minskom trakom.** Kada ne rade, psi će biti odvojeno vezani u hladovini sa čistom posudom i vodom ili smješteni u transportnim kavezima.
- i) **Pristupni putevi (staze)** - Svi pristupni putevi će biti obilježeni i minimalno široki 2 metra obilježeni kočicama sa crvenim vrhom minimalne visine 1,2 m na maksimalnom rastojanju od 6m i povezani minskom trakom ispod obojenog vrha. Crveni kočici u pristupnoj stazi obavještavaju da je obavezno nošenje zaštitne opreme od ulaska u nju.
- j) **Skladište eksploziva** - Namjenski pripremljena površina za dnevno skladištenje eksploziva, udaljena minimalno 50 m od ostalih površina.

**Samo dnevno planirana količina eksploziva smije se držati na lokaciji (radilištu).**

Sav eksploziv koji se ne koristi mora biti uskladišten na prostoru predviđenom za skladištenje eksploziva. Eksploziv i priručna sredstva za uništavanje čuvaju se na površini za dnevno skladištenje eksploziva koja mora biti suha, natkrivena i okružena vrećama pijeska. Skladište eksploziva mora se nalaziti između administrativne površine tj. mjesta gdje se ne izvodi deminiranje i minskog polja. Za nadzor skladišta eksploziva RR imenuje osobu koja je u mogućnosti da isto, stalno ili povremeno nadgleda.

- k) **Površina za testiranje metaldetektora** - Površina dimenzija 1x1m, postavljena i obilježena (markirana) u neposrednoj blizini KT ili skladišta za opremu, očišćena od metala. Prilikom testiranja metal detektora postavlja se upaljač od PMA-3 na dubini od 10 cm. Testiranje metal detektora je obavezno prije ulaska u deminersku radnu stazu. Ako je zemljište kod KT zagađeno metalom ili mineralima, mjesto za testiranje metaldetektora može biti pomjerano prema zoni za izvođenje operacija, sve dok se ne nađe zemljište bez metala i minerala. U slučaju da nije moguće naći odgovarajuće mjesto na naznačenim mjestima, FUCZ će obezbjediti zemlju ili sitni pjesak kako bi se formiralo mjesto za testiranje metaldetektora.
- l) **Jama za odlaganje metala ( tzv. vojnog metala)** - Postavlja se na očišćenoj/sigurnoj površini, koja mora biti dovoljno daleko od miniranog područja. Za tu svrhu se mora iskopati jama površine 1x1m i dubine oko 30 cm. Svi metalni dijelovi od eksplozivnih naprava koji su nađeni u radnim stazama (rep ili košuljica tromblona, rep ili košuljica granate, čahure itd.) se smještaju u jamu za odlaganje metala.
- m) **Površina za uništavanje** - Prostor čist ili deminiran i markiran na kojem se uništavaju pronađene mine i NUS-a pomoću eksploziva. Na pomenutoj površini uništavaju se samo mine i NUS koji se ne mogu uništiti na licu mjesta, sve ostalo se uništava na mjestu pronalaska.
- n) **Stražarska mjesta** - Označena mjesta na prilazima radilištu i drugim opasnim područjima (putevi, staze i slično), koja su po potrebi pokrivena stražarima.



#### **4.1.6. Orijentiri na radilištu**

- 1) **Nulta tačka:** Jasna uočljiva fiksna oznaka na nultoj liniji od koje počinju sva mjerenja o napredovanju deminiranja.
- 2) **Nulta (osnovna) linija:** Fiksna linija povučena kroz nultu tačku koja dijeli miniranu od sigurne površine.  

Nulta linija se nikada ne pomjera. Startna (početna) linija se na početku uvijek poklapa sa ovom linijom. Gdje god je to moguće, postojeće sigurne površine kao što su korišteni putevi, staze i zemljište koje je preoravano se upotrijebljava kao nulta linija. Ona se mora nalaziti na prednjoj ivici pregledane (očišćene) sigurne staze. Sigurna staza mora biti široka najmanje dva metra tj. dva puta po jedan metar pregledane staze. Dužina nulte linije zavisi od broja radnih staza. Minimalna sigurnosna udaljenost između radnih staza je 25 metara.
- 3) **Sigurna staza:** Sigurna ili očišćena površina minimalne širine 2 m od koje počinje čišćenje mina/NUS-a. Pomjera se u toku deminiranja ka naprijed, kako deminiranje napreduje, uz rub neočišćene površine.
- 4) **Startna (početna) linija:** Linija koja se na početku poklapa sa nultom linijom. To je linija od koje počinje uklanjanje mina. Ova linija se može pomjerati naprijed u očišćeno područje, do ruba neočišćene površine, u skladu sa odmicanjem deminiranja minskog polja.
- 5) **Startna tačka:** Mjesto na startnoj liniji gdje svaki deminer počinje rad u radnoj stazi. Mjesto gdje se otvara prva radna staza na radilištu.
- 6) **Međulinija:** Linija ispred startne linije gdje završavaju radne staze, a nove radne staze počinju. To je dostignuta linija u očišćenom prostoru od nulte linije dužine 25 metara. Međulinija se numeriše od broja 1 pa nadalje.
- 7) **Radna staza:** Staza u kojoj radi deminer, široka 1 metar i propisno obilježena i markirana. Prevjes u širini od minimalno 10 cm preko obilježene radne staze (lijevo i desno) mora biti uvijek očišćen.
- 8) **Orijentirna tačka (orijentir):** Predstavlja stalni fiksni objekat van minskog polja (zgrada, raskrsnica i sl.), koji postoji na karti i od kojeg se vrše sva mjerenja do nulte tačke.

#### **4.2. Pojašnjenje skraćenica:**

- 4.2.1. KT – Kontrolno mjesto ili tačka.
- 4.2.2. NUS – Neeksplozivno ubojno sredstvo
- 4.2.3. RR – Rukovodioc radilišta
- 4.2.4. VR IKK – Viši referent za internu kontrolu kvaliteta

### **5. OPIS KORAKA PRI ČIŠĆENJU POVRŠINA I KUĆA**

#### **5.1. OSIGURANJE KVALITETA NA RADILIŠTU**

U cilju sigurnog i efikasnog izvođenja zadatka RR i VR IKK moraju u okviru procesa planiranja preispitati stepen ispunjenja svih mjera osiguranja kvaliteta prema proceduri, FUCZ.PR.09.

Sigurnosne mjere na radilištu preispituju se u skladu sa Uputstvom, FUCZ.UP.02.



## **5.2. USPOSTAVLJANJE SISTEMA VEZE**

- 5.2.1. Pri provođenju operacija deminiranja (čišćenja) FUCZ mora osigurati stalnu vezu između Odsjeka za deminiranje, RR i deminerskih timova na terenu, kao i sa najbližim medicinskim ustanovama/bolnicom na teritoriji izvođenja deminerskih zadataka, a po potrebi i sa dr. zainteresiranim stranama (policijom, BHMAC-om i dr.).
- 5.2.2. Radi uspostavljanja pouzdane i sigurne veze, tokom odvijanja procesa deminiranja, FUCZ poštuje slijedeće principe:
- a) Prilikom upotrebe sredstava veze osoblje se mora pridržavati discipline u prenošenju poruka. Poruka tokom prijenosa treba da bude kratka i jasna.
  - b) Sa prenosnim radio stanicama deminerski timovi održavaju vezu sa vođom tima, RR, a po potrebi i sa drugim mogućim učesnicima u aktivnostima deminiranja.
  - c) Korisnici mobilnih radio stanica su obučeni za korištenje alternativnih frekvencija, kako bi se postigla uspješna radio veza u svako doba dana, u toku izvođenja deminiranja.
  - d) Veze između timova na radilištu, vođe tima i RR trebaju se uspostaviti i provjeravati najmanje jednom u sat vremena (za mob. telefon je dovoljno da ima pokrivenost mreže/signal), i evidentirati u obrazac, Prilog FUCZ.PP.03.01.
- 5.2.3. Za vrijeme izvođenja operacija deminiranja FUCZ uspostavlja sistem veze u skladu sa shemom koja je predstavljena u prilogu, FUCZ.PP. 03.02:
- a) Između Odsjeka za deminiranje i KT (RR) koristiti se mobilni telefon.
  - b) Između RR i vođe tima koristi se prenosni (ručni) radio uređaj. Ova veza uspostavljena je i između deminerskih timova. Kao alternativa ovoj vezi dozvoljeno je korištenje mobilnih telefona.
  - c) U okviru deminerskih timova postoje minimalno dva VHF prenosna radio-uređaja za vezu sa vođom tima i medicinarom, odnosno za ostvarenje veze između RR i operativnog dijela radilišta kada se vođa tima nalazi u radilištu.
  - d) Po potrebi, u strukturi veze na svim nivoima FUCZ dozvoljeno je i korištenje mobilnih telefona i redovnih telefonskih linija. Ove veze mogu se koristiti i sa drugim potencijalnim učesnicima u operacijama deminiranja (policijom, medicinskim ustanovama, BHMAC-om, i dr.).
  - e) U slučaju bilo kakvih odstupanja od izvedbenog plana (kašnjenja u počinjanju radova, ranijeg odlaska sa radilišta ili ranijeg napuštanja radova zbog lošeg vremena i dr.) RR je obavezan da o tome obavjesti Sektor ODiU NUS-a FUCZ.
- 5.2.4. Veza na samom terenu prilagođava se uslovima kako bi se učinila što efikasnijom, pri čemu se koriste svi mogući izvori direktne veze ili se veza ostvaruje preko posrednika. RR će dogovoriti način ostvarenja veze sa učesnicima u deminiranju.
- 5.2.5. U slučaju da dođe do nemogućnosti uspostavljanja i korištenja veze na radilištu ili nepostojanja mreže za uspostavu mobilne veze između KT/RR, Odsjeka za deminiranje i bolnice, rad će se obustaviti dok se veza ne uspostavi.

## **5.3. ORGANIZACIJA RADILIŠTA**

### **5.3.1 Opći dio**

- 5.3.1.1 Sektor za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a FUCZ će posebno voditi računa o standardiziranom i sistemskom postupku postavljanja radilišta kao i organizaciji rada na radilištu, što predstavlja osnovu za sigurnost operacija deminiranja.

- 5.3.1.2 Kao postavljeni minimum, moraju se obilježiti namjenske površine, staze, tačke i linije unutar svakog radilišta, što ukazuje na granicu između očišćenih i neočišćenih površina i ograničava i čini sigurnim kretanje osoblja tima za deminiranje.
- 5.3.1.3 Sve namjenske površine na radilištu moraju biti na sigurnoj ili prethodno očišćenoj površini.
- 5.3.1.4 U informativnim prilogima 1 i 2 ove procedure, koji su preuzeti iz poglavlja III, Standarda BiH, prikazani su tipični primjeri načina organizacije radilišta.

#### **5.3.4 Postupak postavke radilišta**

- 5.3.4.1 Prilikom dolaska deminerskih timova FUCZ u zonu izvođenja deminerskog zadatka rukovodilac radilišta/vođa tima pristupa određivanju namjenskih površina na radilištu i s tim u vezi, organizira provođenje slijedećih aktivnosti:
- a) Sva vozila se moraju zaustaviti na sigurnoj površini koja je odabrana tokom prethodnog izviđanja, a koja je od minskog polja udaljena minimalno 100 metara ili minimalno 50 metara u slučaju postojanja vještačkih ili prirodnih prepreka.
  - b) Rukovodilac radilišta sa vođom/ama tima/ova obilaze površinu koja se treba deminirati. Tokom izviđanja RR za izvođenje zadataka provjerava sigurnosne uslove i donosi odluku u vezi postavljanja značajnih površina i referentnih tačaka: KT, parkinga, lokacije za medicinara, mjesta za posjetioce, mjesta za odmor, skladišta i prostora za opremu, jame za odlaganje metala, lokacije za testiranje metaldetektora, toaleta i dr.
  - c) Ukoliko se neka od odabranih lokacija za postavljanje površina i referentnih tačaka nalazi na mjestu koje se duže vrijeme ne koristi od strane lokalnog stanovništva, ono se radi sigurnosti prethodno mora deminirati što se konstatira u dnevnom izvještaju.
  - d) Vođe timova organizuju istovar opreme, alata i materijala za rad.
  - e) Nakon provođenja gore navedenih uvodnih radnji, rukovodilac radilišta naređuje vođama timova, a oni svojim deminerima da sve referentne tačke i mjesta označe na propisan način.
  - f) Medicinsko vozilo se okreće u smjeru medicinske evakuacije i ključ za startanje ostavlja u bravi vozila. Medicinar vrši istovar medicinske opreme i nosila.
  - g) Prije početka operacije deminiranja, izvode se vježbe CASAVAC i MEDEVAC-a i određuje najkraći put do najbliže bolnice kao i vrijeme vožnje do nje. Takođe se određuje i alternativni put do najbliže bolnice.
- 5.3.4.2 Nakon određivanja namjenskih površina pristupa se određivanju orijentira na radilištu i s tim u vezi, organizira se provođenje slijedećih aktivnosti:
- a) Rukovodilac radilišta donosi odluku oko položaja nulte linije i startne linije za svaki deminerski tim.
  - b) Od startne linije deminerski timovi startaju čisteći sigurnu stazu.
- 5.3.4.3 Nakon što se uspostavi sigurna staza, započinje deminiranje u skladu sa ovom Procedurom.

### **5.4. MANUELNE OPERACIJE - POSTUPAK ČIŠĆENJA**

#### **5.4.1. Osnovni koraci čišćenja**

##### **5.4.1.1 Postavljanje bazne letve.**

Bazna letva postavlja se na početku radne staze deminiranja, na sigurnu ili čišćenu površinu. Od bazne letve provode se dalji propisani koraci deminiranja a ista se pomjera naprijed (na čišćenu površinu) u pravcu deminiranja u toku napredovanja u



radnoj stazi. Za baznu letvu su povezane dvije minske trake dužine 25 m u prvoj radnoj stazi, a u ostalim radnim stazama jedna traka u smjeru napredovanja.

**Osnovna procedura za manuelno deminiranje (tehničko izviđanje i čišćenje).**

Zavisno od lokalnih uvjeta (sastava i tvrdoće tla, vrste, gustine i visine vegetacije, konfiguracije terena, zagađenosti metalom, stanja miniranosti i dr.), redosljed aktivnosti osnovne procedure rada se tome prilagođava, a načelno je slijedeći:

- 5.4.1.2 **Izvršiti kontrolnu pretragu površine ispred bazne letve metal detektorom** u visini oko 30 cm, u cilju otkrivanja jačeg signala koji bi upućivao na mogućnost postojanja (u i ispod vegetacije), mina koje sadrže više metala (PROM-1, PMR-2A, PMR-3, TMM-1, TMRP-6 i dr.) i kako bi se naredne aktivnosti, a posebno razmicanje vegetacije prstima ruku i vizuelna pretraga površine tla, te uklanjanje iste, radilo sa povećanom pažnjom. Pretragu sa minimalno jednim prelaskom površine detektorom, u širini ispred bazne letve i bez prevjesa u napredovanju, izvršiti prije svih akcija osnovne procedure kada vrsta, gustina i visina vegetacije (vegetacijski tepih) to dozvoljava. Zavisno od vegetacijskih uvjeta, pretragu detektorom vršiti sa pokretima lijevo-desno ili naprijed-nazad do 50 cm ispred bazne letve.
- 5.4.1.2 **Tražiti žice poteznih mina koristeći pipalicu.**  
Ovu proceduru raditi kada dozvoljava vegetacija (uglavnom travnata), tako što deminer iz sagnute ili klečeće pozicije pokreće pipalicu duž zemlje ispred bazne letve (do minimalno 50 cm) i diže je polako uvis iznad vegetacije. Ovo radi tri puta, lijevo desno i na sredini staze.
- 5.4.1.3 **Razgrnuti vegetaciju prstima ruku i vizuelno provjeriti površinu do nivoa tla.**  
Ovu proceduru raditi do 50 cm ispred bazne letve u cilju otkrivanja žica od poteznih mina u nivou tla pomiješanih sa naslagalom vegetacijom, površinskih mina/NUS-a, upaljača nagaznih mina koje vire iz zemlje ili nekih drugih sumnjivih predmeta. Proceduru provoditi bez obzira da li su prethodno pipalicom tražene potezne žice.
- 5.4.1.4 **Ukloniti vegetaciju**, po potrebi, uz korištenje alata za horizontalnu sječu manjih dimenzija. Vegetaciju ukloniti do 5 cm ili niže u širini bazne letve i naprijed do 50 cm. Posječena vegetacija ostavlja se na očišćenu površinu ili iza deminera. Dnevno posječena vegetacija i smeće se prikuplja u gomile radi kontrole čišćene površine, daljnjeg uklanjanja ili spaljivanja.
- 5.4.1.5 **Izvršiti detaljnu provjeru površine metal detektorom.**  
Ispred bazne letve prelazi se minimalno dva puta metal detektorom brzinom koja uspješno otkriva UPMAH-3 (ukopan u dubini tla od 10 cm) na minimalno 13 cm visine, načelno 0,1-0,2 m/s, obuhvatajući 10 cm prevjesa radne staze i napredujući za polovinu glave detektora. Test detektora se obavlja na početku rada, poslije svakog gašenja, a kontrola osjetljivosti svakih 10 minuta rada. Ako metal detektor nije dao signal, nastaviti daljnji rad ponavljajući proces od tačke 5.4.1.1., ove procedure.
- 5.4.1.6 **Ispitivanje indikacije metal detektora pipalicom.**  
Ukoliko detektor indicira, označiti mjesto i početi sa propipavanjem indikacije minimalno 10cm ispred tačke signala i u širinu 20-30cm (ovisno o jačini signala). Pipalica se ubada u zemlju ravnomjerno pod uglom od 30°, u razmacima od 2,5cm i u dubinu minimalno 10cm od nivoa tla.

Ovakav rad pipalicom primjenjuje se i u slučaju kada je zemljište zagađeno metalom ili mineralima, te nije moguće koristiti metal detektor. U ovom slučaju propipavanje se vrši cijelom širinom bazne letve, uključujući i prevjes (obostrano kod prve radne staze, a kod ostalih u stranu napredovanja).

Pipalica ručna za otkrivanje mina. Treba da bude rastavljiva i da se sastoji se od tri osnovna dijela: drške-rukohvata, nastavka i oštrog šiljka. Rukohvat može biti od različitih materijala i oblika prilagođenih za rad i može na prednjem dijelu imati štitnik za ruku od eksplozije. Nastavak treba biti izrađen od legure aluminija. Šipka sa ostrim šiljkom mora biti izrađena od nehrđajućeg čelika-prokroma (antimagnetna). Minimalna



radna dužina šipke mora biti 20cm da bi zadovoljila traženje mina pod uglom od 30° do minimalne dubine od 10cm.

#### **5.4.1.7 Otkopavanje lociranog predmeta, mina ili NUS-a.**

Nakon što je pipalicom utvrđena lokacija i veličina mine ili drugog predmeta, lopaticom ili pogodnim nožem vršimo otkopavanje. Počinjemo minimalno 10cm od lociranog mjesta, bez vertikalnog pritiska na dolje, do minimalno 10cm dubine. Ako locirani predmet na dubini do 10cm nije mina/NUS, a detektor i dalje daje signal, otkopavanje vršimo do minimalno 20cm. Za dublje zakopane predmete, ovisno o namjeni zemljišta i zahtjeva u ugovoru, dubinu otkopavanja određuje **RR ili VT**.

Istraga signala metal detektora se može obavljati odmah, otkopavanjem lopaticom bez prethodne provjere pipalicom.

Ukoliko je nemoguć rad metal detektorom i pipalicom, tada se cjelokupna površina radne staze mora otkopavati do minimalne dubine od 10 cm. Za otkopavanje cjelokupne površine radne staze se pored lopatice ili pogodnog noža, zavisno od sastava i tvrdoće tla, može koristiti i drugi pogodan i odobren alat za kontrolisan rad bez vertikalnog pritiska.

Sav nađeni metal u radnoj stazi, uključujući i manje komadiće metala koji se u iskopanom tlu pronalaze magnetom, deminer ostavlja u jamu za metal. Veće količine nađenog površinskog metala na zadatku se mogu prikupljati i obilježiti na jedno ili više mjesta u prethodno čišćenoj površini zadatka.

#### **5.4.1.8 Uklanjanje dublje zakopanih eksplozivnih sredstava**

##### **Općenito**

Na površini za čišćenje mogu se nalaziti dublje zakopana eksplozivna sredstva od Standardom utvrđene dubine čišćenja u BiH.

Dublje zakopana eksplozivna sredstva mogu biti namjenski postavljena u trenutku miniranja na veće dubine (20 cm – 1,5 m) ili je u periodu od miniranja do trenutka deminiranja došlo do pomjeranja tla (naplave, odroni, zatrpavane prepreke i dr.) te je mina koja je u trenutku miniranja postavljena na dubinu od 5 cm nakon pomjeranja tla došla u dubinu od 20 cm i više.

Poglavlje III, Standarda BiH zahtijeva uklanjanje svih mina i NUS-a do dubine od 10 cm od površine tla u momentu deminiranja.

Uklanjanje ES koja nisu obuhvaćena standardnom dubinom od nulte površine tla u momentu deminiranja, procjenjuje i zahtijeva BHMACH u crvenom folderu, na osnovu namjene zemljišta i potrebe za potpunim uklanjanjem ES.

Nultom površinom u momentu deminiranja ne smatra se smeće, građevinski šut i drugi otpad dospio na površinu nakon miniranja.

##### **Postupak koji se provodi u FUCZ u vezi sa zadatkom za uklanjanje dublje zakopanih ES**

- a) Stručni tim FUCZ će izvršiti preispitivanje prije prihvatanja zadatka na uklanjanju ES koje je na većoj dubini od one koju zahtijeva Standard BiH, obzirom da su potrebni posebni alati, oprema i procedure za njihovo uklanjanje.
- b) Stručni tim FUCZ donijeće odluku o prihvatanju zadatka na uklanjanju samo onih dublje zakopanih eksplozivnih sredstava za koja postoje pouzdana saznanja o postojanju (zapisnici, izjave svjedoka – vrsta i približna lokacija postavljanja), te ako su ti podaci ozvaničeni u projektnoj dokumentaciji zadatka za deminiranje od strane BHMACH-a.

- c) Ako u toku operacija na terenu operativno osoblje FUCZ dobije pouzdana saznanja o postojanju dublje zakopanih eksplozivnih sredstava o tome će obavijestiti Šefa odsjeka za deminiranje. Odsjek za deminiranje će o tome informisati BHMACH i zatražiti očitovanje.
- d) Operativno osoblje FUCZ poduzeće dodatne, dogovorene aktivnosti na uklanjanju dublje zakopanih ES tek nakon preispitanog i u skladu sa tačkom c) odobrenog zvaničnog dopunskog zahtjeva od BHMACH-a i ugovarača.
- e) Nakon postizanja dogovora Šef Odsjeka za NUS će sa RR i vođom tima za uništavanje sačiniti posebnu proceduru (na obrascu dnevnog izvještaja) za konkretan slučaj (ovisno o vrsti ES i namjeni postavljanja, načinu aktiviranja, dubini na kojoj se nalazi i slično), koju će odobriti za to ovlaštena osoba RU BHMACH-a, i po kojoj će se poduzeti aktivnosti uklanjanja.
- f) Obzirom da se nultom površinom tla u momentu deminiranja ne smatra smeće, građevinski šut, i drugi otpad, FUCZ će ih, ako postoje, otkloniti i tek onda započeti sa uklanjanjem dublje zakopanih ES.

#### **5.4.1.9 Postupak nakon otkrivanja mine/NUS-a ili potezne žice.**

Kada deminer otkrije minu/NUS (samo toliko da se vidi da je mina) ili poteznu žicu, odmah obavještava vođu tima (neposrednog supervizora), postavlja marker za mine 15 cm ispred, zatvara radnu stazu i čišćenje počinje u novoj radnoj stazi.

Sve nađene mine i NUS se moraju načelno uništiti na licu mjesta, osim ako se zaštitnim mjerama ne mogu otkloniti opasnosti za sigurnost ljudi i imovine, kada se uništavaju na drugom namjenskom mjestu za uništavanje. Uništavanje nađenih mina i NUS-a se na planirani dan uništavanja provodi na kraju radnog dana ili u drugo ugovoreno vrijeme tokom dana. Uništavanje se mora završiti sa danom odlaska deminerskog tima sa radilišta duže od jednog dana (vikend, planirani duži odmor, prekid zbog pogoršanja vremenskih i drugih uvjeta ili završetka rada na zadatku i sl.). Do dana uništavanja nađene mine i NUS ostaju na mjestima nalaska propisno obilježeni, a radne staze zatvorene.

Na mjestu gdje je mina uklonjena ili uništena ponovo se vrši pregled metaldetektorom ili pipalicom radi provjere da nije ostala druga mina ili NUS ili naprava protiv podizanja.

#### **5.4.1.10 Postupak kod povlačenja mina ili NUS-a sa sigurne udaljenosti**

Ukoliko se mina ili NUS ne uništava na licu mjesta, prije poduzimanja bilo kakvih akcija za njihovo uklanjanje vrši se povlačenje sa sigurne udaljenosti. Konopac za povlačenje mora biti odmotan prije vezanja za minu, a mjesto povlačenja udaljeno minimalno 50m od mine. Aktivnosti povlačenja izvodi minimalan broj operativnog ljudstva - vođa tima za UES i jedan operater. Svo ostalo ljudstvo, koje ne sudjeluje u povlačenju, mora biti na sigurnoj udaljenosti. Prije povlačenja pristup minskom polju osigurati sa stražom.

Konop za povlačenje se odmotava od sigurnog mjesta do mine ili NUS-a, zatim se konop zakači namjenskom kukom za minu ili NUS. Povlačenje se vrši kontinuirano laganim pokretima bez trzanja dok se mina ili NUS ne prevrne ili pomjeri minimalno za njenu veličinu. Lice koje povlači minu daje znak glasom "POVLAČIM". Poslije povlačenja će se sačekati min. 5 minuta, pa će tek onda vođa tima prići potegnutoj mini ili NUS. Tip mine ili NUS-a će direktno uticati na duže vrijeme čekanja. Mjesto gdje se nalazila mina ili NUS mora se provjeriti metal detektorom radi utvrđivanja postojanja/nepostojanja drugih mina/NUS-a ili uređaja protiv podizanja.

Poslije povlačenja, a radi premještanja na drugo mjesto za uništavanje, tim za uništavanje vrši osiguranje mine/NUS-a, a po potrebi i razoružanje. Mine se ne smiju skladištiti ili transportirati tokom noći radi uništavanja na drugom namjenskom mjestu, već se cio postupak mora obaviti u toku dana.



#### **5.4.1.11 Postupak kod pronalaska potezne žice.**

Nakon pronalaska potezne žice deminer obustavlja deminiranje i obavještava vođu tima. Vođa tima određuje metodu deminiranja koja će se upotrijebiti kako bi se otkrila oba kraja potezne žice. Potezna žica se ne smije dirati dok se ne otkriju oba kraja. Svo čišćenje mina mora se obustaviti u području koje zahvata minimalna sigurnosna udaljenost za rasprskavajuće mine, dok se krajevi žice ne pregledaju i mina bezbjedno ukloni. Kod otkrivanja krajeva potezne žice postupa se po jednoj od slijedeće dvije procedure:

- a) Paralelno s poteznom žicom čisti se staza širine 1 metar, ne bliže od 0,5 metra do žice, kako bi locirala oba kraja potezne žice. Potezna žica se ne smije ni u kojem slučaju povlačiti.
- b) Zatvara se radna staza u kojoj je pronađena potezna žica, obilježava se minskim znakom, a nova staza se otvara do zatvorene staze, ne bliže od 0,5 metra do žice. Ova procedura se nastavlja dok se ne otkriju oba kraja potezne žice.

#### **5.4.1.12 Postupak pregleda tla sa visokom koncentracijom metala - minerala.**

Za tlo sa visokom koncentracijom metala-minerala pregled i provjera metal detektorom nije pouzdan i efikasan postupak. Na takvom tlu **provodi se** kompletna procedura **rada** sa pipalicom **ili otkopavanjem lopaticom ili drugim pogodnim alatom za otkopavanje bez vertikalnog pritiska. Ako postoje uslovi za rad sa pregama, površina se može pretražiti pregiranjem.** Deminiranje na ovim površinama se vrši pod stalnom supervizijom deminera iz dvojca ili vođe tima i/ili njegovog zamjenika.

#### **5.4.1.13 Spaljivanje vegetacije na neočišćenoj (sumnjivoj) površini**

Neočišćene površine mogu se prije minskog čišćenja spaliti. Procjenu o potrebi spaljivanja vegetacije na sumnjivim površinama na kojima bi vegetacija mogla predstavljati problem donose vođa tima i VR IKK, uz saglasnost lokalnih vlasti. Spaljivanje se može vršiti postepeno. Spaljivanjem vegetacije povećava se vidljivost na tlu i bezbjednost za deminera. Spaljivanje vegetacije može povećati nestabilnost mina i NUS kao i opasnost po okolinu, te će FUCZ na paljenoj površini tj. na licu mjesta uništavati sve pronađene mine i NUS. Od spaljivanja mora proći minimalno pet dana kako bi se moglo početi sa deminiranjem.

### **5.4.2. Organizacija rada deminera na radilištu**

#### **5.4.2.1 Deminerski tim**

Deminerski tim je najniža organizacijska cjelina FUCZ koja je sposobna da samostalno obavlja manuelne deminerske operacije. U njen sastav po potrebi se radi podrške pridodaje mašina ili minimalno dvije prege. U okviru deminerskog tima angažira se maksimalno osam deminera organiziranih u sastavu dvojca, pojedinačno ili kombinirano. Deminerskim timom rukovodi vođa tima, a njegov zamjenik je deminer, koji se angažuje kao zamjenik po potrebi. Ukoliko je na radilištu angažirano više deminerskih timova, tada Šef Odsjeka za deminiranje (u planu izvođenja zadatka) određuje koji će vođa tima biti RR.

#### **5.4.2.2 Dvojac**

**Dvojac** je tim za čišćenje od dva deminera u radnoj stazi. Rad u sistemu dvojca primjenjuje se samo kada uslovi na zadatku ne dozvoljavaju da svaki deminer radi u svojoj radnoj stazi. Rad dvojca može biti organiziran na dva načina:



- (1) Jedan deminer radi u radnoj stazi, a drugi ga podržava i prati njegov rad na minimalnoj udaljenosti od 25m, i u minimalno propisanoj zaštitnoj opremi. Nakon maksimalno 30 minuta rada vrši se smjena deminera.
- (2) Jedan deminer radi u radnoj stazi, a drugi se odmara na sigurnoj udaljenosti od minimalno 100m u području za odmor. U ovom slučaju praćenje i podršku deminera u radnoj stazi vrši vođa tima i/ili njegov zamjenik.

#### **5.4.2.3 Jedan deminer u radnoj stazi**

U određenim situacijama, kada je preglednost dobra, demineri mogu biti organizirani za rad po sistemu: jedan deminer - jedna radna staza. U tom slučaju rad deminera prati i podržava vođa tima i/ili njegov zamjenik. Nakon maksimalno 30 minuta rada deminer mora imati kraći odmor (do 10 minuta).

#### **5.4.2.4 Nadzor nad radom deminera u radnoj stazi**

Deminer u radnoj stazi mora biti praćen i podržavan od osobe kojoj je to isključiv zadatak u toku deminiranja: deminera iz sastava dvojca, vođe tima i/ili njegovog zamjenika. Vođa tima (ili njegov zamjenik) mogu ovisno od uvjeta na radilištu (preglednosti terena, stanja vegetacije, bitno umanjene minske opasnosti mehaničkom pripremom sa uznemiravanjem tla i dr.) pratiti i podržavati sve deminere angažirane na radu u pojedinačnim radnim stazama.

#### **5.4.2.5 Aktivnosti u radnoj stazi**

Radna staza u kojoj radi deminer manuelnim metodama može biti maksimalne dužine 25 metara. Kako napreduje deminiranje u prvoj radnoj stazi, tako se postavljaju kočiči s crvenim vrhom (na max. razmaku 2m), povlače i omotavaju minske trake oko kočiča u visini tla sa obje strane staze. Kod otvaranja druge i narednih radnih staza, ako se čišćenje nastavlja u desnu stranu, postavljaju se samo kočiči i povlači traka na desnoj strani staze. Po završetku čišćenja druge i narednih staza, skidaju se kočiči i traka na lijevoj strani radne staze i tako se dobiva očišćena površina. Na kraju staze, umjesto bazne letve, postavlja se minska traka.

### **5.4.3. Prostupak čišćenja nakon meh. pripreme sa standardnim uznemiravanjem tla**

- 5.4.3.1. Nakon mehaničke pripreme u kojoj je uklonjena vegetacija i standardno uznemireno tlo, u daljnji proces čišćenja eksplozivnih ostataka razbijenih neaktiviranih mina uključuju se demineri sa manuelnim operacijama i/ili prege za pretragu boksova. Obzirom da je minska opasnost bitno umanjena, procedura manuelnih operacija u radnim stazama i prežiranje se može pojednostaviti i prilagoditi stanju terena.
- 5.4.3.2. Kod manuelnih operacija kada zemljište dozvoljava upotrebu metal detektora, broj prelazaka detektorom se može reducirati na jedan prelazak, po postupku koji je naveden u tački 5.4.1.5 ove procedure.
- 5.4.3.3. Ukoliko je mašinski pripremljeno zemljište zasićeno mineralima ili zagađeno metalom, rad sa pipalicom je neefikasan. Umjesto propipavanja rastresitog tla, treba vršiti pregrtanje tla u radnoj stazi ili za pretragu radne staze koristiti minimalno dvije prege.
- 5.4.3.4. Pregrtanje se može izvoditi u standardno uznemirenom tlu, kraći period nakon mašinske pripreme kada je tlo rastresito, odnosno kada nije došlo do njegovog slijeganja. Kod pregrtanja koristimo slijedeći postupak:
  - a) Na osnovnoj liniji postavljaju se kočiči za širinu radne staze i tu postavlja bazna letva.
  - b) Deminer rukom ili pogodnom alatkom (lopatica, grabljice i dr.) vrši zahvatanje tla od dužine bazne letve (sa lijeva na desno ili obrnuto) prema sebi i u dubinu uznemirenog tla (minimalno 10cm).

- c) Kod pregrtanja tla zahvatom se obuhvata širina tla do maksimalno 5cm. Nakon prvog zahvata pregrtanja tla u dužini bazne letve sa prevjesom, dobija se kanal uznemirenog tla dubine 10cm i širine 5cm.
- d) Nakon dobivenog kanala čija je prednja dubina poravnata sa zadnjom ivicom bazne letve, baznu letvu treba pomjeriti prema naprijed za maksimalno 5cm i ponoviti postupak pregrtanja.
- e) Ukoliko se kod pregrtanja pronađe dio površine koji nije zahvaćen uznemiravanjem tla, isti se po propisanoj proceduri ispita pipalicom do standardne dubine od 10cm.
- f) Ako se prilikom pregrtanja pronađe eksplozivno sredstvo koje sadrži eksploziv, isto se propisno obilježi i izvijesti vođa tima radi poduzimanja daljnjih akcija na sigurnom uklanjanju.

#### **5.4.4. Postupak čišćenja drumske površine (makadama)**

Drumske površine (makadam) se deminiraju prema slijedećim koracima:

- a) Uspostavlja se nulta linija.
- b) Očisti se staza širine 1m, pored desne ivice puta.
- c) Kada se očisti staza od 25 m dužine, počinje se nova staza sa lijeve strane, takođe od 25 m dužine. Tim koji čisti novu stazu pomjera minsku traku na lijevo po njihovom napredovanju sa čišćenjem. Kombinacijom ovih staza nastaje sigurna staza (2m).
- d) Po uspostavljanju dvometarske sigurne staze dužine 25 m, produžiti će se sigurna staza čišćenjem nove radne staze dužine 25 m i do nje se ponovo čisti slijedeća radna staza pri čemu se dobija sigurna staza dužine 50 m. Nakon toga dva deminera počinju čišćenje od nulte linije, punom širinom puta sa lijeva.
- e) Novi deminer započinje čišćenje na svakih 25 m sigurne staze.
- f) Po završetku čišćenja puta i lijeve ivice, tim započinje sa čišćenjem ostatka drumskog pojasa ( kosina, kanala i dr. ).
- g) Cijela površina mora biti očišćena od polazne do krajnje linije.
- h) Ako to situacija nalaže (zagađenost metalom) u čišćenje makadamskog puta se uključuju prege sa pretragom boksova maksimalne dužine 10m i maksimalno moguće širine, ali ne preko 10m.
- i) Po napredovanju čišćenja, isto prati obilježavanje uz održavanje sigurnosne distance od 25m (administrativne zone se mogu pomjerati ka naprijed).

### **5.5. ČIŠĆENJE KUĆA**

#### **5.5.1 Osiguranje kvaliteta kod čišćenja kuća**

- 5.5.1.1. Sve kuće koje nisu naseljene, a nalaze se u sumnjivim zonama, smatraju se zagađene minama iznenađenja i NUS-om. Zadaci pretraživanja i deminiranja zahtijevaju pažljivu organizaciju i izuzetne mjere predostrožnosti.
- 5.5.1.2. Operacije čišćenja kuća provode timovi/demineri FUCZ koji posjeduju neophodnu obuku. Demineri specijalizirani za čišćenje kuća pored osnovnog kursa za humanitarno deminiranje imaju završen i kurs za čišćenje kuća prema programu datom u Poglavlju I Standarda BH.
- 5.5.1.3. Čišćenje kuća provodi se kao dio operacija deminiranja sumnjive površine ili kao poseban zadatak.



- 5.5.1.4. Totalno devastirane kuće - razvaline, tretiraju se kroz posebnu procjenu, pri čemu je težište čišćenja na otpadnom materijalu - šutu. Za uklanjanje otpadnog materijala moguće je po propisanoj proceduri tačka 5.5.5. uključiti akreditovanu mašinu.
- 5.5.1.5. Čišćenje jedne kuće vrši tim od dva deminera (dvojac) sa zaštitnom opremom (pancer i potpuna zaštita lica i glave – šljem s vizirima), na sigurnoj udaljenosti. U velikim zgradama mogu se angažirati dva ili više dvojaca, ali pod uvjetom da rade na sigurnoj udaljenosti, a to su minimalno dva zida ili sprata između svakog dvojca. Nitko osim članova dvojca ne smije ući u kuću za vrijeme operacija deminiranja, izuzev operativnog oficira, RR/vođe tima, VR IKK i inspektora BHMAG-a.
- 5.5.1.6. Oprema koju koristi dvojac za čišćenje mora biti namjenska i prilagođena specifičnim zahtjevima.
- 5.5.1.7. Svaki dvojac za čišćenje mora imati stalnu vezu sa vođom tima.
- 5.5.1.8. Prilikom čišćenja kuća operativno osoblje FUCZ mora poštovati slijedeće minimalne mjere sigurnosti:
  - a) Sve sumnjive predmete ili njihove dijelove povući iz daljine i nakon povlačenja sačekati min. 20 minuta radi mogućeg postojanja upaljača sa odgođenim dejstvom.
  - b) Zatvorena vrata, prozore i dr. otvoriti povlačenjem, razbijanjem ili postavljanjem i aktiviranjem manje količine eksploziva radi onesposobljavanja brave.
  - c) Tapacirani namještaj i krevete provjeravati bacanjem ili spuštanjem na njih težih predmeta.
  - d) Sve pregledane prostorije, vrata, prozore, ladice i dr. ostaviti otvorene.
  - e) Sve vodokotliče provjeriti prije puštanja vode.
  - f) Sve slavine za vodu prethodno otvoriti sa daljine, a potom ostaviti da voda curi minimalno jednu minutu.
  - g) Sve električne prekidače prije uključanja provjeriti radi mogućeg spajanja mina iznenađenja.
  - h) Jasno označiti sve puteve, površine i stvari koje su očišćene.

## **5.5.2 Postavka radilišta kod čišćenja kuća**

- 5.5.2.1 Prije početka čišćenja kuća mora se uraditi postavka radilišta shodno Poglavlju II Standarda BH, sa pristupnom stazom od sigurne udaljenosti gde se formiraju namjenske površine do kuća za čišćenje.
- 5.5.2.2 Prije ulaska u kuću mora se deminirati površina oko kuće minimalno 4 m širine (ukoliko površine oko kuća nisu ranije očišćene), što predstavlja sigurnu stazu za čišćenje kuće.
- 5.5.2.3 Sve namjenske površine i pristupna staza (širine 2m ) do kuća sa sigurnom stazom oko kuća moraju se očistiti, ukoliko površine nisu sigurne, odnosno ranije očišćene.

## **5.5.3 Postupak čišćenja kuća**

- 5.5.3.1. Kad je izvršena postavka radilišta, vođa tima vrši izviđanje okoline kuće radi identifikiranja bilo kakvih zamki ili NUS-a na vanjskoj strani kuće i radi donošenja odluke o mjestu ulaska deminerskog dvojca u kuću pri čemu poštuje slijedeću proceduru:
  - a) Vrata se nikad ne smiju smatrati sigurnim dok se ne pregledaju sa obe strane, to jest dok se ne izvrši otvaranje vrata daljinskim sredstvima. Ako je to moguće, prije daljinskog povlačenja treba vizuelno provjeriti stražnji dio vrata. Sredstva za daljinsko povlačenje su bacač (mehaničko izbijanje vrata) i konopac za daljinsko povlačenje. Ako se procjeni da je vrata teško otvoriti daljinskim sredstvima onda se otvaraju



korištenjem manjih količina eksploziva, pri čemu treba voditi brigu o uzrokovanju što manjih oštećenja.

- b) Prozori pružaju izvanredne mogućnosti za postavljanje zamki (mina iznenađenja). Posebnu pažnju treba posvetiti na mjesta ispred prozora i na pod ispod prozora unutar kuće, kao klasična mjesta za postavljanje nagaznih naprava. Ukoliko postoji mogućnost izbora između otvorenog i zatvorenog prozora za ulazak se odabire onaj koji se ne može otvoriti spolja pri čemu se vrši daljinsko povlačenje ili razbijanje stakla. Sa zavjesama i roletnama potrebno je postupati sa jednakom pažnjom kao i sa prozorima.
- c) Ako se procijeni da je to sigurnije u odnosu na vrata i prozore, u kuću treba ulaziti koristeći tzv "mišije rupe". Mišije rupe se prave u zidu, podu ili krovu koristeći eksploziv čime se prostor u blizini oslobađa od minskih zamki i tako omogućuje siguran ulaz.

5.5.3.2 Deminer čisti kuću praveći radne staze na podu sa obilježavanjem trakom, i učvršćivanjem pomoću kamenja, cigli ili drugih priručnih predmeta. Svi predmeti i namještaj moraju se povlačiti, kao i pokretni dijelovi namještaja. Sav građevinski šut treba pažljivo pregledati i premjestiti na obilježenu površinu. Površine zidova i plafona provjeravati vizuelno, a sva sumnjiva mjesta na zidovima i plafonu provjeriti drugim metodama i sredstvima. Sve prostorije, kao i kuća u cjelini koje su očišćene moraju se označiti sa natpisom "SIGURNO".

**Posebne napomene:** Svaki pregledani predmet i pojedinačna površina označavaju se natpisom "OK", kredom ili debljim flomasterom. Sva vrata i pokretni dijelovi namještaja moraju se povući sa daljine, provjeriti sa obe strane, obilježiti "OK" i ostaviti otvorenim. Sve zidove i plafone treba provjeriti vizuelno, a sumnjiva mjesta laganim pokretima pipalicom ili lopaticom. Na zidovima se sa posebnom pažnjom trebaju pregledati drugom bojom obojena mjesta i sjene od skinutih slika. Mjesta posebne pažnje pri pretraživanju su električni prekidači, vodokotlići, česme, dimnjaci, zavjese i vrijedni predmeti.

5.5.3.3 Prilikom čišćenja kuća preporučuje se slijedeći redoslijed radnji:

- a) Vanjski zidovi i instalacije.
- b) Vrata, prozori, podovi i namještaj.
- c) Zidovi, prekidače za svjetlo, priključke, instalacije za vodu, dimnjake, slike, i dr.
- d) Stropovi.

#### **5.5.4. Postupci uklanjanja mina iznenađenja pri čišćenju kuća**

U slučaju da se pri čišćenju kuća naiđe na mine iznenađenja RR sa vođom A tima razmatra provođenje jedne od slijedećih metoda njihovog uklanjanja:

- a) Daljinsko povlačenje kukom i užetom pri čemu se rizikuje aktiviranje i sva šteta koja pri tome može nastati.
- b) Uništavanje na licu mjesta sa maksimalnim osiguranjem i kontrolom efekata eksplozije. Postavlja se minimalno potrebno eksplozivno punjenje, pri čemu se ne dodiruje meta.
- c) Neutralizacija i razoružavanje, što isključivo obavljaju specijalizirani timovi za UES (A tim), vrši se samo kada aktiviranjem eksplozivnog sredstva postoji velika mogućnost uzrokovanja nepopravljive štete na objektu.

#### **5.5.5. Uklanjanje velikih količina otpada/šute**

5.5.5.1. **Oklopni utovarivač** je mašina kojim se rukuje iz kabine i nije konstruisano da izdrži eksploziju protiv tenkovske mine, stoga se točkovima nikad ne smije ući u neočišćeno područje. Prilazni put objektu mora biti očišćen prije početka uklanjanja šute.

5.5.5.2. Prije početka radova Vođa mašinskog tima ili RR kojem je mašina pridodata će izvršiti postavku radilišta prema šemi, Prilog, FUCZ.PP.03.03, poštujući sigurnosne mjere kao kod mašinske pripreme tla.

5.5.5.3. Postupci u slučaju kvara, požara i deminerske nesreće su isti kao kod mašinske pripreme tla. Navedene vježbe treba raditi minimalno jedanput mjesečno.

5.5.5.4. Sastav tima za uklanjanje ruševina:

- ☐ Vođa tima            1
- ☐ Operator            1
- ☐ Vozač kamiona    1

5.5.5.5. Sljedeća pravila će se koristiti za uklanjanje otpada:

- ☐ Za ovu vrstu čišćenja koristiti samo mašine koje posjeduju akreditaciju BHMCA-a.
- ☐ Vođa tima, operater i vozači kamiona moraju imati akreditaciju i deminersko ovlaštenje, i trebaju poznavati proceduru čišćenja kuća (uklanjanja šute).
- ☐ Za vrijeme rada na čišćenju mora nositi minimalnu zaštitnu opremu i imati stalnu radio veza između operatera i vođe tima za mašinsku podršku koji ga vizuelno prati.
- ☐ Ukoliko nema potrebe za angažovanje cijelog tima, mašina sa operaterom se može pridodati deminerskom timu.
- ☐ Kad je kašika napunjena, operater na mašini postaviti će je u položaj da joj je otvor okrenut naviše i da je najmanje dva metra iznad zemlje. Ovakvim položajem prilikom vožnje će se usmjeriti produkti eventualne detonacije i dejstva gelera prema gore.

#### **5.5.5.6. Procedura rada:**

- ☐ Prije početka rada oklopnog utovarivača obavlja se vizuelni pregled, pregled detektorom, po potrebi pregled PREGA-ma i pregled pipalicom gdje to uvjeti dozvoljavaju, a nakon toga se priprema površina na koju će se odlagati otpadni materijal, koju nazivamo površina za pregled šute.
- ☐ RR ili vođa mašinskog tima odredit će površinu za pregled šute na bezbjednoj lokaciji u blizini objekata koji se čiste. To mora biti na čistom području, relativno ravnom i da ima dovoljno manipulativnog prostora za rad utovarivača.
- ☐ Površina za pregled šute će biti pregledana i očišćena prije početka rada.
- ☐ Ako u blizini ne postoji odgovarajuća površina za odlaganje otpadnog materijala koji se treba pregledati, potrebno je oklopnim utovarivačem, skidajući površinu zemlje, pripremiti površinu za pregled.
- ☐ Veličina ove površine treba omogućiti da se na nju smjesti i rasplanira materijal zapremine jednog kamiona i uvećava se za pojas min. 4 m sa svih njenih strana (sigurna staza).
- ☐ Površina za pregled šute obilježava se standardnim sredstvima za obilježavanje (kolčići i traka za obilježavanje).
- ☐ Površina za pregled šute za odlaganje otpadnog materijala postavlja se uz postojeći pristupni put, a ako ga nema, tada se čisti i obilježava pristupna staza čija širina ne smije biti manja od 4 m, da kamionu kiperu obezbijedi siguran pristup površini.



**PROCEDURA ZA ORGANIZIRANJE RADILIŠTA, ČIŠĆENJE POVRŠINA I KUČA  
SISTEM VEZA, EVIDENTIRANJE I IZVJEŠTAVANJE**

- ☐ Zadatak operatera koji upravlja oklopnim utovarivačem je da ukloni sav otpadni materijal sa sumnjivog područja i da ga premjesti na površinu za pregled šute, a prema potrebi skine sloj zemlje ispod šute najmanje 10 cm.
- ☐ Prije odlaska na površinu za pregled šute, vozač oklopnog utovarivača će zatvoriti kašiku.
- ☐ Tehnika odlaganja otpadnog materijala na površinu za pregled šute, obavlja se tako da se isti lagano prosipa iz kašike utovarivača na što veću površinu da bi se prisustvo NUS-a i mina lakše primijetilo.
- ☐ Operater na mašini će od najudaljenijeg dijela površine za pregled postepeno prazniti sadržaj iz kašike vozeći unazad. Ovo će ostaviti otpad u relativno ravnom položaju koji dozvoljava brži pregled.
- ☐ Rad mašine se prekida kad se čitava površina za pregled pokrije otpadnim materijalom u sloju ne debljim od 10 cm. Vođa tima organizira pregled otpadnog materijala (vizuelno, PREG-om ili mauelno), nakon toga se vrši uništavanje pronađenog NUS-a ili mina na licu mjesta.
- ☐ Nakon završene pretrage šute, mašinom će se pokupiti pregledani otpad i odložiti na drugu sigurnu površinu ili će se utovariti u kamion i prevesti na mjesto koje odrede predstavnici lokalne zajednice.
- ☐ Procedura se nastavlja sve dok se sav otpad ne ukloni s mjesta zadatka.
- ☐ Dnevni izvještaj popunjava vođa tima ili operater, prilog FUCZ.PP.03.04.

**5.6. DOKUMENTI I EVIDENCIJE KOJI SE VODE I ČUVAJU NA DEMINERSKOM RADILIŠTU**

- 5.6.1 Na deminerskim radilištima gdje operativno osoblje FUCZ provodi operacije deminiranja koriste se, vode i čuvaju, stalno ili određeno vrijeme, slijedeći dokumenti i evidencije (zapisi) koji su neophodni za izvođenja zadatka, prikupljanja podataka o napredovanju, zadatku, sredstvima, sigurnosti, ispravnosti sredstava, IKK i dr.:
- a) **Standardne operativne procedure (SOP) FUCZ**, za operacije deminiranja usklađene sa Standardom BHMAC-a i odobrene kroz proces akreditacije od strane BHMAC-a.
  - b) **Crveni folder** - Podaci iz baze podataka BHMAC-a o sumnjivoj ili miniranoj površini dobiveni prethodnim izviđanjem i pohranjivanjem podataka iz drugih izvora. Prije početka zadatka deminerski tim treba kod sebe imati crveni folder (kopiju) sa podacima o zadatku.
  - c) **Lične/osobne akreditacije i važeća ovlaštenja BHMAC-a za obavljanje poslova deminiranja angažiranog osoblja na radilištu.**
  - d) **Dnevni izvještaj ili dnevnik rada**, u kojem se evidentiraju: ID broj, lokacija, koordinate, datum i aktivnosti tima u toku dana (prema objašnjenju za popunjavanje datom uz obrazac). Čuva se na radilištu do kraja zadatka. Prilog, FUCZ.PP.03.05.
  - e) **Evidencija osobnih podataka**, za osoblje na radilištu sa imenima i prezimenima, matičnim brojem, krvnom grupom, alergijama i adresama stanovanja sa telefonskim brojem. Prilog, FUCZ.PP.03.06.
  - f) **Evidencija posjetitelja**, sa datumom i vremenom posjete, imenom i prezimenom, podacima organizaciji ili fizičkoj osobi koju predstavlja, krvnom grupom, alergijama i rubrikom za potpis. Prilog, FUCZ.PP.03.07.
  - g) **Evidencija o stanju detektora**, sa vrstom, brojem, dnevnom provjerom kvaliteta otkrivanja UPMAH-3 (vrijeme i dubina otkrivanja) sa potvrdom o ispravnosti od strane vođe tima (potpis) i drugim podacima koje odredi FUCZ. Prilog, FUCZ.PP.03.08.



- h) **Plan medicinske evakuacije (MEDEVAC).**
- i) **Izveštaj o internoj kontroli kvaliteta**, sa ID brojem zadatka, lokacijom, datumom i vremenom kontrole, kontroliranim pitanjima, nađenim stanjem, poduzetim mjerama, podacima o osobi koja je kontrolirala i drugim što odredi FUCZ. Čuva se na radilištu do kraja zadatka.

5.6.2. Dokumenti koji se vode na radilištu u zavisnosti od angažovanja resursa FUCZ:

- a) **Vodič za NUS.**
- b) **Evidencija o stanju eksploziva i sredstava za iniciranje na radilištu.**
- c) **Karton akreditacije za mašinu.**
- d) **Dnevni izveštaj o mašinskoj pripremi zemljišta**, sa podacima o zadatku, vrsti mašine, dnevnom radu mašine, ostvarenoj dnevnoj produktivnosti, skicom i obilježenim približnim mjestima eksplozije, vrsti aktiviranog ES (ako se prepozna) i dr. što odredi FUCZ. Izveštaj vodi FUCZ ili angažirana organizacija koja izvodi radove mašinske pripreme.
- e) **Karton akreditacije za pregu**, sa podacima o kerovođi, psu i vremenu važenja akreditacije.
- f) **Dnevni izveštaj o pregiranju**, sa podacima o zadatku, pregi, dnevnoj produktivnosti, skici sa približnim mjestima i rezultatima indikacije pregledanih površina (boksova) i dr. što odredi FUCZ. Izveštaj popunjavaju kerovođe koje izvedu pregiranje i predaju RR /vođi tima.

**NAPOMENA:** Sve evidencije koje se ustroje i završe na radilištu odlažu se u arhivu FUCZ i koriste se za izvještavanje i/ili prilažu uz Izjavu o čišćenju/TI površine.

5.6.3. U procesu tehničkog izviđanja, čišćenja mina i uklanjanja NUS-a koriste se slijedeći standardni izvještaji propisani od BHMAL-a:

- a) **Plan izvođenja deminerskog zadatka ili integralni plan.** Popunjava FUCZ i dostavlja BHMAL-u minimalno sedam dana prije početka rada na zadatku. Ukoliko se zadatak prati i monitoringom, plan se dostavlja i organizaciji koja vrši monitoring. U slučaju bilo kakvih promjena (datuma i angažiranja kapaciteta van plana), FUCZ će pismeno obavijestiti RU BHMAL-a koji prati zadatak.
- b) **Izjava o tehničkom izviđanju/Zapisnik** - Radi se i dostavlja nakon izvršenog tehničkog izviđanja shodno objašnjenjima datim uz obrazac.
- c) **Izjava o čišćenju površine/Zapisnik (sa prilogima)** - Radi je FUCZ po završetku zadatka čišćenja. Sastavni je dio Zapisnika o preuzimanju deminirane površine ili građevine, i popunjava se shodno objašnjenjima datim datim uz obrazac.
- d) **Uvjerjenje o kontroli kvaliteta** - Izdaje BHMAL nakon procjene kontrole kvalitete čišćenja shodno objašnjenjima datim u pril. Poglavlju VIII i XI Standarda BHMAL-a.
- e) **Kombinirani izveštaj o izdavanju zadatka, izviđanju i uklanjanju ES** - Radi se u procesu operacija UES-a, shodno objašnjenjima datim u prilogu Poglavlju VI Standarda BHMAL-a.
- f) **Inicijalni izveštaj o nesreći od mina** - Radi se i dostavlja BHMAL-u nakon deminerske i drugih minskih nesreća, shodno objašnjenjima datim datim uz obrazac.
- g) **Stručni izveštaj o minama i NUS-u,**

- h) **Dnevni izvještaj monitoringa (ako je vršen)** - Radi se za potrebe naručioca (ugovarača). Primjerak se daje deminerskoj organizaciji i čuva na radilištu do kraja zadatka, a potom priključuje uz Izjavu o čišćenju.
- i) **Zapisnik o provođenju stručnog nadzora na deminerskom radilištu inspekcijskih organa BHMAC-a** - Čuva se na radilištu do kraja zadatka. Primjerak zapisnika dat je u Poglavlju XI Standarda BHMAC-a.
- j) **Obrazac NOTAM za zračnu službu letenja** - Dostavlja se BHMAC-u minimalno 24 sata prije pojedinačnog uništavanja količine preko 13,6 kg eksploziva. Primjerak izvještaja dat je u Poglavlju IV, Standarda BHMAC-a. Pored BHMAC-a, NOTAM se dostavlja direktno i NOTAM uredu Agencije za civilnu avijaciju BiH.

## **6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA**

### **6.1 Šef odsjeka za deminiranje je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ organizuje, kontroliše i koordinira rad Odsjeka za deminiranje;
  - ☐ planira, organizuje i učestvuje u odabiru zadataka i izradi liste prioriteta za narednu godinu.
  - ☐ prati i proučava stanje u oblasti deminiranja i uklanjanja i uništavanja NUS-a na deminerskom radilištu, vrši obilazak timova na terenu i daje prijedloge za preduzimanje odgovarajućih mjera;
  - ☐ sarađuje sa Odsjekom za uklanjanje i uništavanje NUS-a u provođenju zajedničkih akcija na deminiranju, uklanjanju i uništavanju NUS-a;
  - ☐ osigurava blagovremeno i efikasno izvršenje operacije izvlačenje žrtava iz minskih polja prepoznatljivu kao operacija „Brzi odgovor“;
  - ☐ organizuje i koordinira rad na izradi planova deminiranja i uklanjanja NUS-a i obezbjeđuje njihovu realizaciju, organizira i učestvuje u izradi svih vrsta izvještaja o radu odjela, kao i godišnjeg plana i programa rada odsjeka ;
  - ☐ Sudjeluje u planiranju angažiranja opreme i osoblja i drugih resursa neophodnih za određeni zadatak, u koordinaciji sa RR.
  - ☐ Održavanje stalne veze sa RR na radilištu, u pogledu napredovanja zadatka i radi sagledavanja potreba za logističkom podrškom.
  - ☐ Analizu učinka svakog tima te predlaganje Rukovodiocu sektora sprovođenje eventualnih mjera poboljšanja neophodnih za izvršenje zadatka u definiranom roku.
  - ☐ odgovoran je za primjenu i provođenje procedura sigurnosti i osiguranja kvaliteta kod provođenja operacija deminiranja, te organizira i obezbjeđuje vođenje baze podataka u oblasti deminiranja;
  - ☐ planira, organizira i sprovodi osnovnu i dopunsku obuku deminerskih timova, timova za podršku operacijama deminiranja i obuku pojedinih specijalnosti unutar ovih timova u skladu sa potrebama;
  - ☐ radi na stalnom unapređenju Standardnih operativnih procedura, učestvuje u pripremi općih akata iz oblasti deminiranja, u skladu sa potrebama;
  - ☐ učestvuje u provođenju akcija zaštite i spašavanja ukoliko u istim učestvuju deminerski timovi, te obavlja poslove i zadatke za potrebe Federalnog štaba koji se odnose na oblast deminiranja;
  - ☐ praćenje rada i ocjenjivanje uposlenika Odsjeka
  - ☐ sarađuje sa BHMAC-om, CZ RS i OS BiH u realizaciji zadataka deminiranja.
- 6 obavlja i druge poslove i zadatke iz nadležnosti Odsjeka koje mu odredi rukovodilac Sektora.

**6.2 Rukovodilac (vođa) radilišta je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Planiranje postavke radilišta.
- ☐ Detaljno razmatranje i preispitivanje Crvenog foldera sa podacima o zadatku, na terenu (radilištu) sa vođom/ama tima/ova i davanje jasnih uputa pri otvaranju zadatka.
- ☐ Uspostavljanje i održavanje sistema veza u okviru radilišta i sa Odsjekom za deminiranje.
- ☐ Ispunjenje mjera osiguranja kvaliteta na radilištu.
- ☐ Kontinuirano održavanje veze sa Odsjekom za deminiranje i vođama timovima na radilištu.
- ☐ HITNO obavješćavanje Šefa odsjeka u slučaju nepremostivih problema, loših međuljudskih odnosa, kršenja Procedura.
- ☐ Planiranje i koordinaciju rada timova po mjestu i vremenu angažovanja na radilištu.
- ☐ Praćenje primjene planiranih metoda deminiranja, napredovanja timova na zadatku, ostvarenja planirane produktivnosti i rokova završetka zadatka.
- ☐ Kontrolu provođenja planiranih dnevnih aktivnosti timova prema izdatim zadacima i verifikaciju istih.
- ☐ Planiranje angažiranja opreme, osoblja i drugih resursa neophodnih za određeni zadatak, a u koordinaciji sa VR IKK.
- ☐ Striktno provođenje propisanih Procedura rada u okviru timova.
- ☐ Održavanje propisanih sigurnosnih mjera i poduzimanje viših ukoliko situacija zahtjeva.
- ☐ Rukovođenje izvršavanjem specifičnih zadataka čišćenja prema ovoj Proceduri.
- ☐ Održavanje standarda deminiranja na radilištu u pogledu sigurnosti, kvaliteta i realne produktivnosti u odnosu na lokane uvjete.
- ☐ Saradnju sa predstavnicima unutarne i vanjske kontrole kvaliteta i poduzimanje mjera da se utvrđene greške što prije isprave.
- ☐ Izdavanje uputa vođama timova za rad i dnevno informisanje timova.
- ☐ Kontroliranje kvaliteta rada timova samostalno, sa vođama timova i VR IKK.
- ☐ Saradnju sa predstavnicima lokalnih vlasti, policijom, bolnicom i drugim organizacijama.
- ☐ Prihvatanje i praćenje ovlaštenih posjetioca.
- ☐ Procjenu obučenosti i vrši kraću doobuku operativnog osoblja.
- ☐ Nadzor nad pravilnim korištenjem i održavanjem opreme timova.
- ☐ Kompletiranje i proslijeđivanje svih dokumenata i evidencija sa terena na dalju obradu Dokumentaristi.
- ☐ Popunjavanje dnevnog izvještaja.
- ☐ Za svoj rad odgovoran je Šefu Odsjeka za deminiranje.

**6.3 Dokumentarista je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Dostavljanje, u predviđenom roku, neophodne dokumentacije BHMACH-u i donatoru.
- ☐ Reagiranje ako primjeti da dokumentacija dostavljena sa radilišta nije usklađena sa Procedurama, odnosno ako dođe do kršenja istih.
- ☐ Sastavljanje završnog izvještaja zadatka (zapisnik o preuzimanju sa izjavom,



službenom deklaracijom i prilogima ) za BHMACH, koji je neophodan za dobijanje Uvjerenja o kontroli kvaliteta čišćene površine.

- ☐ Pravljenje analize i izvještaja za Šefa Odsjeka za deminiranje poslije svakog završenog zadatka u kontekstu planiranih i ostvarenih rezultata, te vođenje kumulativne evidencije svih urađenih zadataka.
- ☐ Vršenje monitoringa nad kompletnosti i ažurnosti vođenja evidencija na svim radilištima i podnošenje izvještaja Šefa Odsjeka za deminiranje.
- ☐ U slučaju odsustva zamjenjuje ga lice koje odredi Šef Odsjeka za deminiranje.
- ☐ Za svoj rad odgovoran je Šefu Odsjeka za deminiranje.

#### **6.4 VR IKK odgovoran je i ovlašten za:**

- ☐ Propisano u Proceduri FUCZ.PR.09.

#### **6.5 Vođa tima je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Sudjelovanje u planiranju postavke radilišta, angažiranja opreme i osoblja i drugih resursa neophodnih za određeni zadatak, u koordinaciji sa rukovodiocem radilišta
- ☐ Zaduživanje deminera opremom i sredstvima za rad - dokumentom (Revers).
- ☐ Striktno pridržavanje predmetne Procedure pri realizaciji zadatka čišćenja.
- ☐ Nalaganje deminerima postupanje po ovoj Proceduri i Standardu BHMACH-a.
- ☐ Vođenje računa o sigurnosti, disciplini, dobroj atmosferi i međuljudskim odnosima u timu.
- ☐ Svakodnevno jutarnje informisanje deminera (kraći briefing) o napredovanju zadatka.
- ☐ Podjelu zadataka prema planu aktivnosti za tekući dan uz nalaganje poštivanja mjera sigurnosti.
- ☐ Zabranu daljeg rada u radilištu demineru(ima) koji krši odredbe Procedure, i usmeno obavještavanje rukovodioca radilišta i/ili VR IKK o nastalom problemu.
- ☐ Sprovođenje vježbe hitne medicinske pomoći i evakuacije prije početka zadatka, a zatim najmanje jednom mjesečno, ako radovi na zadatku traju više od jednog mjeseca.
- ☐ Podnošenje redovnog dnevnog i vanrednog izvještaja rukovodiocu radilišta s kojim održava stalnu komunikaciju.
- ☐ Vođenje evidencije o dnevnom učinku, dolasku deminera na radilište (šiht lista) i druge potrebne evidencije.
- ☐ Vršenje procesne dnevne kontrole metal detektorom na do 2% urađene površine koju on izabere i izvještavanje rukovodioca radilišta o svim nepravilnostima u radu, kao i o neispravnoj opremi i sredstvima za rad.
- ☐ Ocjenjivanje rada svakog deminera pojedinačno, a za deminera koji napravi kritičnu grešku predlaže pokretanje disciplinskog postupka.
- ☐ Saradnju sa predstavnicima unutarnje i vanjske kontrole kvaliteta ( BHMACH-a i monitori).
- ☐ Zaustavljanje napredovanja u izvođenju zadatka u slučaju kada predstavnici unutarnje ili vanjske kontrole kvaliteta utvrde kritičnu grešku, i hitno poduzimanje mjera na ispravljanju utvrđenih grešaka.
- ☐ Upravljanje privremenim skladištem na radilištu.
- ☐ U slučaju odsutnosti mjenja ga njegov zamjenik.
- ☐ Odgovoran je rukovodiocu radilišta i Šefu Odsjeka za deminiranje.

**6.6. Deminer je odgovoran za:**

- ☐ Tačan i redovan dolazak na posao.
- ☐ Obavljanje poslova i radnih zadataka deminera u deminerskom timu po propisanim Procedurama i Standardu BHMACH.
- ☐ Obavezno nošenje minimalne zaštitne opreme i poštivanje svih normi sigurnosti i zaštite na radu u poslovima deminiranja.
- ☐ Sigurno, efikasno i u skladu sa Procedurama pružanje podrške mašinskim i timovima prega.
- ☐ Momentalan prestanak sa radom ukoliko je nesiguran o daljem postupanju (ako je naišao na nešto nepoznato) i traženje pomoći od vođe tima.
- ☐ Pravilno rukovanje, čuvanje i održavanje metaldetektora, zaštitne opreme, alata i svih drugih mjernih sredstava i sredstava za rad.
- ☐ Pomaganje i pružanje pomoći povrijeđenom demineru u slučaju nesreće, po dolasku medicinara.
- ☐ Upoznavanje vođe tima o narušavanju sigurnosti ili kršenju Procedura od strane drugih lica iz tima.
- ☐ Neposredno kontroliranje rada drugog deminera u dvojcu, na svom nivou, i poduzimanje svih mjera za OK po uputama vođe tima, RR, VR IKK i ove Procedure.
- ☐ Izvršavanje svih dodatnih zadataka koje mu iz domena njegove osposobljenosti postave nadređeni.
- ☐ Snosi isključivu odgovornost za urađeni posao, u toku rada u radnoj stazi, sa pravom na ispunjenje uslova za nesmetano realizovanje postavljenih zadataka.
- ☐ Za svoj rad odgovara vođi tima ili zamjeniku vođe tima.

**6.7. Disciplinska odgovornost** uposlenika Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanja eksplozivnih sredstava rješavati će se u skladu sa:

- Zakonom o državnoj službi u FBiH („Službene novine FBiH“ br. 29/03, 23/04, 39/04, 54/04, 67/05, 8/06 i 4/12).
- Zakonom o namještenicima u FBiH („Službene novine FBiH“ broj 49/05).
- Uredba o pravilima disciplinskog postupka za disciplinsku odgovornost državnih službenika u organima državne službe u FBiH („Službene novine FBiH“ br. 74/04 i 75/09).

## **7. PRILOZI**

### **7.1. Prilozi Procedure**

1. Dnevnik veze FUCZ.PP.03.01.
2. Šema organizacije veze FUCZ.PP. 03.02.
3. Organizacija radilišta kod uklanjanja šute FUCZ.PP.03.03.
4. Dnevni izvještaj o aktivnosti PLANT FUCZ.PP.03.04.
5. Dnevni izvještaj o aktivnosti FUCZ.PP.03.05.
6. Evidencija osobnih podataka FUCZ.PP.03.06.
7. Evidencija posjetitelja FUCZ.PP.03.07.
8. Evidencija o stanju detektora FUCZ.PP.03.08.
9. Stručni izvještaj o minama i NUS-u FUCZ.PP. 03.09.
10. Zapisnik o preuzimanju očišćene i TI površine ili građevine FUCZ.PP. 03.10.

### **7.2. Informativni prilozi**

1. Organizacija radilišta-tipičan primjer postavke (planski pregled) – Infor. prilog 1
2. Organizacija radilišta – tipičan primjer radnog dijela (kosi pregled) – Infor. prilog 2



**DNEVNIK VEZE**

|                 |                          |                   |
|-----------------|--------------------------|-------------------|
| Deminerski tim: | Ime i Prezime Vođe tima: | Potpis Vođe tima: |
|-----------------|--------------------------|-------------------|

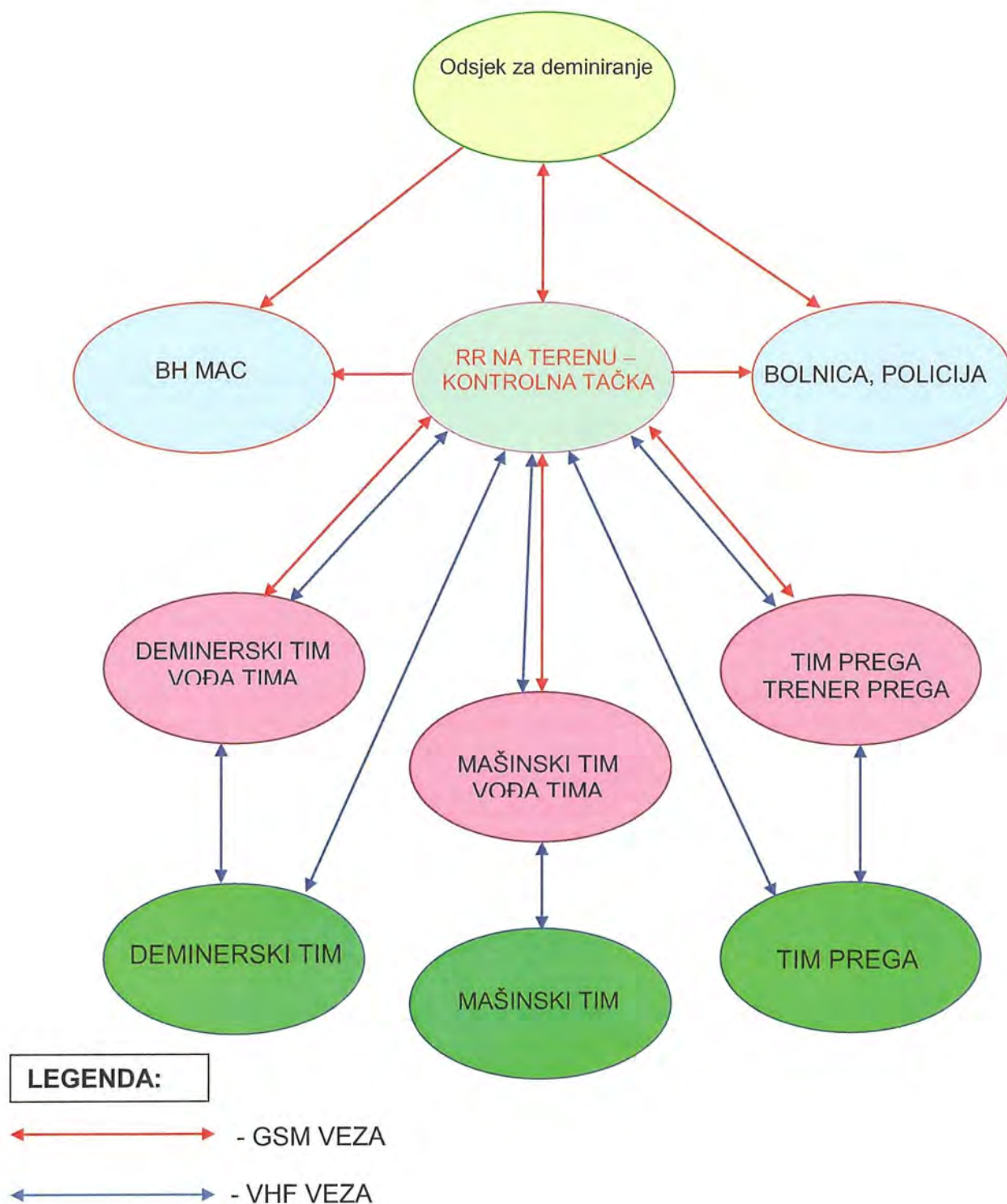
| DATUM | VRIJEME<br>JAVLJANJA | IME I PREZIME<br>KONTAKT OSOBE I<br>ORGANIZACIJA | SVRHA<br>POZIVA | SREDSTVO<br>VEZE | VEZU<br>USPOSTAVIO |
|-------|----------------------|--------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |
|       |                      |                                                  |                 |                  |                    |

Ovjerio:

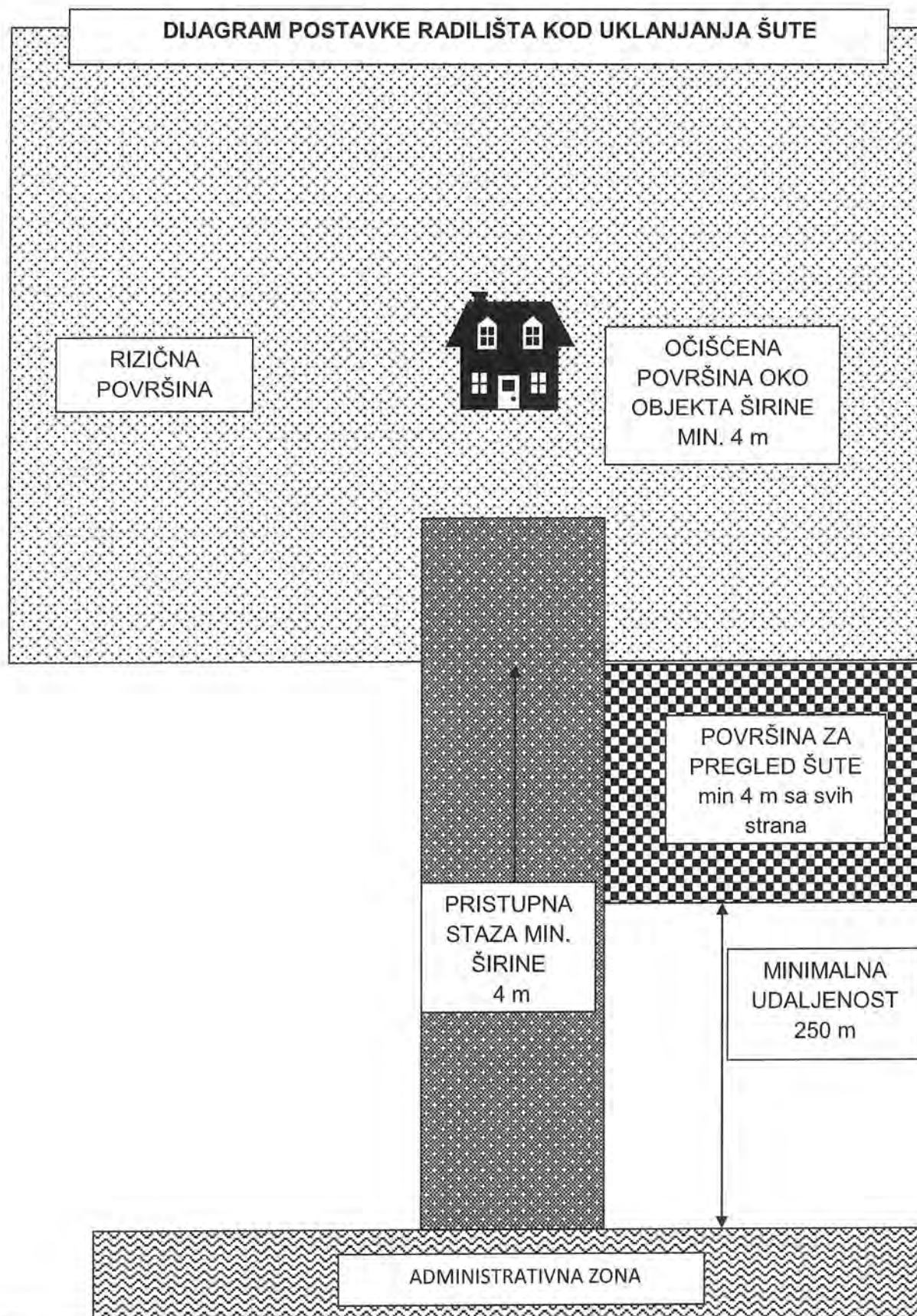
\_\_\_\_\_

Rukovodilac radilišta

**SISTEM VEZE - ŠEMA**



NAPOMENA: Na šemi veze je prikazana veza u toku rada jednog deminerskog tima. Takav sistem se uspostavlja po istom principu kada radove izvode više deminerskih timova.





BOSNIA AND HERCEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
**FEDERAL ADMINISTRATION OF CIVIL PROTECTION**

**FUCZ.PP.03.04.**

**DNEVNI IZVJEŠTAJ PLANT TIMA FUCZ**

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------|---------|
| Dana:                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kanton: | Općina: | Lokacija | MAC ID: |
| Vrsta zadatka: <input type="checkbox"/> Uklanjanje objekata <input type="checkbox"/> Uklanjanje šteta/otpada <input type="checkbox"/> Uklanjanje površine tla<br><input type="checkbox"/> Transport mašine za deminiranje <input type="checkbox"/> Transport PLANT tima |         |         |          |         |

Mašina:

|                   |                     |           |
|-------------------|---------------------|-----------|
| Broj radnih sati: | Uklonjeno objekata: | Napomene: |
|                   |                     |           |

Kamion 1:

|             |            |           |
|-------------|------------|-----------|
| Pređeni km: | Broj tura: | Napomene: |
|             |            |           |

Kamion 2:

|             |            |           |
|-------------|------------|-----------|
| Pređeni km: | Broj tura: | Napomene: |
|             |            |           |

Dnevnik aktivnosti

| Vrijeme: | Aktivnosti: |
|----------|-------------|
| 8.00     |             |
| 9.00     |             |
| 10.00    |             |
| 11.00    |             |
| 12.00    |             |
| 13.00    |             |
| 14.00    |             |
| 15.00    |             |

Opće napomene:

|  |
|--|
|  |
|--|

Vođa PLANT tima:

[illegible]

U navedenoj koloni treba evidentirati i posjete ovlaštenih osoba, što je poduzeto po utvrđenim greškama od strane VRIKK kao i vanjskih kontrola kvaliteta. Ostale rubrike popunjavati prema zahtjevu obrasca.

**EVIDENCIJA OSOBLJA NA RADILIŠTU**

|                 |                          |                   |
|-----------------|--------------------------|-------------------|
| Deminerski tim: | Ime i Prezime Vođe tima: | Potpis Vođe tima: |
|-----------------|--------------------------|-------------------|

| IME I PREZIME | JMBG | KRVNA GRUPA | ADRESA I TELEFON | ALERGIJA |
|---------------|------|-------------|------------------|----------|
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |
|               |      |             |                  |          |



## EVIDENCIJA ZA POSJETIOCE

|                 |                          |                   |
|-----------------|--------------------------|-------------------|
| Deminerski tim: | Ime i Prezime Vođe tima: | Potpis Vođe tima: |
|-----------------|--------------------------|-------------------|

| DATUM | VRIJEME<br>(od-do) | IME I PREZIME POSJETIOCA<br>I ORGANIZACIJA | ALERGIJE | KRVNA<br>GRUPA | POTPIS<br>POSJETIOCA |
|-------|--------------------|--------------------------------------------|----------|----------------|----------------------|
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |
|       |                    |                                            |          |                |                      |

FUCZ.PP.03.08.

# EVIDENCIJA

## O STANJU TESTIRANOG METAL DETEKTORA

(marka, tip i broj)

[illegible]

## STRUČNI IZVJEŠTAJ O MINAMA I NUS-u

| RB        | PRVI DIO                            |     |                                  |
|-----------|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1.        | Ime deminerske ili UES organizacije |     | Izvestio(Ime i prezime),funkcija |
| 2.        | ID broj zadatka                     |     | Datum izvještaja                 |
| 3.        | Najbliži grad                       |     | Lokacija zadatka                 |
| 4.        | Naziv karte                         |     | List karte broj                  |
| 5.        | Razmjera                            |     | Koordinate zadatka               |
| DRUGI DIO |                                     |     |                                  |
| 6.        | VRSTA UKLONJENIH PP MINA            | Kom | OPIS ILI PRIMJEDBA               |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
| 7.        | VRSTA UKLONJENIH PT MINA            | Kom | OPIS ILI PRIMJEDBA               |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
| 8.        | VRSTA UKLONJENIH NUS                | Kom | OPIS ILI PRIMJEDBA               |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
| 9.        | BROJ UKLONJENIH MINA IZNENAĐENJA    | Kom |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |
|           |                                     |     |                                  |

NAPOMENA:Ovaj izvještaj popunjava Dokumentarista, na osnovu izvještaja od RR i po potrebi prilaže uz Izjavu o čišćenju površine ili Kombinovani izvještaj zadatka UES. Svi podaci treba da se odnose na ukupno očišćenu površinu ili zadatak UES. Fotografije treba koristiti kao dodatni opis neidentificiranih ili neobičnih eksplozivnih sredstava. Sve mine iznenađenja treba detaljno opisati na posebnom listu.



Broj:

Datum:

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

### ZAPISNIK

o preuzimanju očišćene i tehnički izviđene površine ili građevine, čiji sastavni dio čine:

- I- Izjava o čišćenju i tehničkom izviđanju
- II- Službene deklaracije o preuzimanju očišćene i tehnički izviđene površine ili građevine
- III- Prilozi

| I - IZJAVA AKREDITIRANE ORGANIZACIJE                            |                              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Akreditirana 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                                           | <input type="checkbox"/> UTM | <input type="checkbox"/> Gaus Kruger |
| 7. Orjentirna tačka                                             | Y=                           | X=                                   |
| 8. Nulta tačka                                                  | Y=                           | X=                                   |
| 9. Datum početka i završetka radova                             |                              |                                      |
| 10. Kvadratura očišćene površine                                |                              |                                      |
| 11. Dubina čišćenja                                             |                              |                                      |
| 12. Kvadratura tehnički izviđene površine                       |                              |                                      |
| 13. Broj očišćenih kuća (građevina)                             |                              |                                      |
| 14. Kvadratura čišćenih kuća (građevina)                        |                              |                                      |
| 15. Čišćena površina ciljanog TI                                | m2                           | broj uzoraka=                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. Zona djelovanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17. Da li je van granica zadatka PBUR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18. Internu kontrolu kvaliteta obavio i veličina izvršenog internog uzorkovanja u m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19. Monitoring vršen i od koga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> Da ..... <input type="checkbox"/> Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20. Vrste i količine uklonjene ne-eksplozirane pod-municije i dijelova eksplozirane                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>II- SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU OČIŠĆENE I TEHNIČKI IZVIĐENE POVRŠINE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PREDAJA OD STRANE AKREDITIRANE ORGANIZACIJE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>PREUZIMANJE OD STRANE CENTRA ZA UKLANJANJE MINA BiH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Izjavljujem da je čišćenje i tehničko izviđanje površine (građevine) opisane ovim dokumentom (završnim izvještajem) izvršeno prema Standardu za uklanjanje mina i NUS-a u BiH do navedene dubine.</p> <p>Ocjenjujem da je površina (građevina) kvalitetno očišćena i tehnički izviđena od ne-eksplozirane pod-municije za sigurno korištenje i kao takvu je predajem BHMAC-u.</p> | <p>Ja ....., inspektor za KK BHMAC-a na osnovu vlastitih saznanja i kroz stručni nadzor zadatka od strane referenta za KK....., RU....., preuzimam navedenu očišćenu i tehnički izviđenu površinu (građevinu) u ime BHMAC-a, jer je stručni nadzor i uzorkovanje pokazalo da je čišćenje i tehničko izviđanje površine (građevine) izvršeno u skladu sa zahtjevima Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH.</p> <p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">(potpis inspektora)</p> |
| 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.....<br>Datum predaje:.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26. Broj zapisnika:.....<br>Datum preuzimanja:.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



### III- PRILOZI:

#### A) Prilozi akreditirane organizacije:

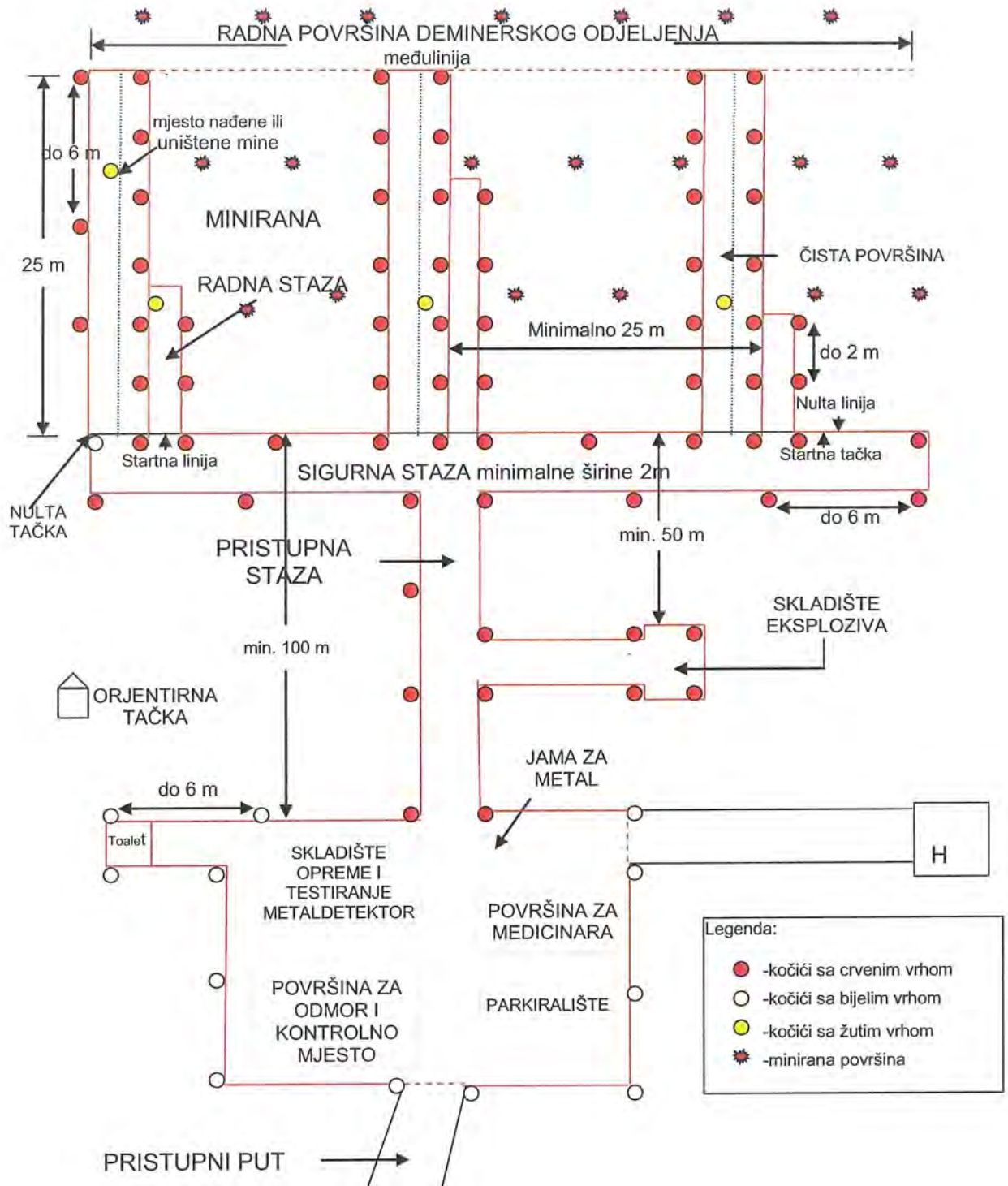
- a)-Spisak osoba odjeljenja (tima, sekcija...) ili više njih koji su izvodili zadatak sa funkcijama.
- b)-Pregled radnih dana i sati rada sa postignutim efektima po angažiranim odjeljenjima-sekcijama, timovima i grupama (podaci iz dnevnih izvještaja za deminere i prege, i poseban prilog za mehaničku pripremu ako je vršena).
- c)-Dnevni izvještaji (deminerskih timova, prega, mehaničke pripreme i monitoringa ako je vršen).
- d)-Pregled korištene opreme u primijenjenim metodama (naziv, vrsta – tip i količina).
- e)-Grafički prikaz zadatka –skica u razmjeri na geodetskim podlogama ili najkrupnijoj razmjeri topografske karte sa koordinatama lomnih tačaka i mjesta nađene kasetne municije
- f) skica uzorkovanja
- f)-Fotokopije internih izvještaja o KK (osobe za OK organizacije).
- g)-Opis toka izvođenja zadatka (problemi u provođenju plana, greške utvrđene internom kontrolom kvaliteta, monitoringom ukoliko je bio angažiran i inspekcijama BHMAC-a i kako su iste riješene, usporedba nađene ne-eksplozirane kasetne municije i dijelova i mjesta eksplozije eksplozirane kasetne municije sa informacijama iz Izvještaja o GI i definiranje zone djelovanja, opis aktivnosti koja ukazuju na pouzdanost standardnog kvaliteta čišćenja i tehničkog izviđanja i dr., i bitne fotografije koje to dokazuju).
- h)-Zapisnik o upoznavanju organa vlasti/krajnjeg korisnika sa granicama obilježene očišćene i tehnički izviđene površine.

#### B)- Prilozi inspeksijskih organa:

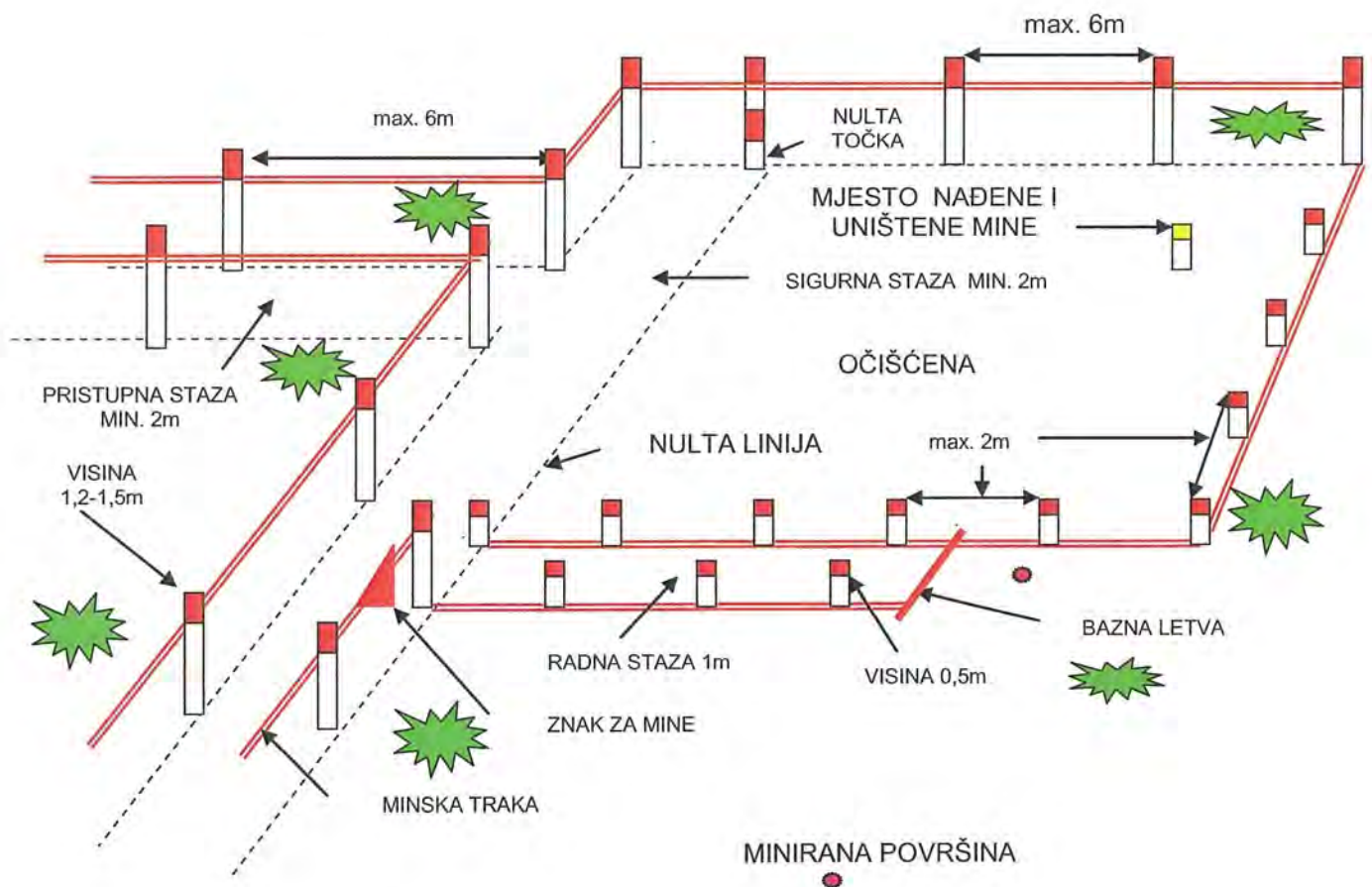
- a)-Zapisnici o stručnom nadzoru ( sa dnevnih stručnih nadziranja).
- b)-Završni zapisnik o stručnom nadzoru (pozitivan u smislu kvaliteta radi preuzimanja i izdavanja uvjerenja o KK).
- c)-Rješenje o zabrani daljnjih radova i ponavljanja (ukoliko je donošeno) i drugi dokazi koji ukazuju na stručnost i kvalitet izvođenog zadatka čišćenja i tehničkog izviđanja kasetne municije.
- d)-Skica napretka zadatka.



### ORGANIZACIJA RADILIŠTA-TIPIČAN PRIMJER POSTAVKE (PLANSKI PREGLED)



ORGANIZACIJA RADILIŠTA – TIPIČAN PRIMJER RADNOG DIJELA (KOSI PREGLED)



**PROCEDURA**  
**ZA TEHNIČKO I ZAVRŠNO IZVIĐANJE**  
**FUCZ.PR.04.**



## SADRŽAJ:

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| 1. SVRHA .....                                                     | 3 |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                         | 3 |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                | 3 |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                   | 3 |
| 4.1. Definicije .....                                              | 3 |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                  | 3 |
| 5. OPIS KORAKA MINSKOG IZVIĐANJA .....                             | 4 |
| 5.1. Tehničko izviđanje.....                                       | 4 |
| 5.2. Izvještavanje o izvršenom zadatku tehničkog izviđanja .....   | 8 |
| 5.3. Završno izviđanje.....                                        | 8 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                 | 9 |
| 7. PRILOZI .....                                                   | 9 |
| 7.1. Inform. prilozi preuzeti iz Standarda BiH i SOP BHMAC-a ..... | 9 |

## 1. SVRHA PROCEDURE

Ovom procedurom opisuje se postupak koji se provodi prilikom planiranja, pripreme i izvršenja tehničkog i završnog izviđanja u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava.

## 2. PODRUČJE PRIMJENE

Ova procedura se primjenjuje u svim organizacionim cjelinama Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje eksplozivnih sredstava prilikom pripreme i izvođenja tehničkog izviđanja, te obilježavanja i predaje tehnički izviđene površine, a posebnu odgovornost u primjeni imaju RR, VR IKK i vođe timova.

## 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH ( „Službeni Glasnik” BiH , broj 5/02)
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH (Standard BHMAL-a) izdanje od 01.06.2003.god. i Aneks 2, 13.01.2010.
- 3.3. Standardne operativne procedure BHMAL-a za Hum. deminiranje (SOP BHMAL-a), izdanje od 01.06.2003.godine.

## 4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE

### 4.1. Definicije ( Standard BiH ) :

- 4.1.1. **Nivoi minskog izviđanja** - generalno izviđanje, tehničko izviđanje i završno izviđanje
- 4.1.2. **Generalno izviđanje** - provjera postojećih i prikupljanje novih informacija o sumnjivim površinama na terenu s ciljem identifikacije koje su površine rizične, a koje su bez utvrđenog rizika. (Generalno izviđanje provode regionalni izviđački timovi BHMAL-a)
- 4.1.3. **Tehničko izviđanje** - detaljna pretraga sumnjive površine identificirane u prethodnom generalnom izviđanju, s ciljem potvrđivanja prisustva mina, utvrđivanja specifičnih detalja površine tla, ustanovljavanja i obilježavanja granica miniranih površina i određivanja parametara za naredne operacije deminiranja.
- 4.1.4. **Završno izviđanje** - proces u kojem se u tehničkom izviđanju tačno bilježi PBUR sa granicom utvrđene minirane ili u čišćenju očišćene površine, u saradnji sa timom koji je vršio tehničko izviđanje ili čišćenje.
- 4.1.5. **Redukcija sumnjive površine** - uspostavljanje stvarne granice minskog polja kako bi se deminerski potencijali usmjerili na stvarno minirane površine.

### 4.2. Pojašnjenje skraćenica:

- 4.2.1. BHMAL – Centar za uklanjanje mina u BiH.
- 4.2.2. RU/RK BHMAL – Regionalni ured/kancelarija BHMAL-a.
- 4.2.3. GI – Generalno izviđanje.
- 4.2.4. TI – Tehničko izviđanje.
- 4.2.5. VT – vođa tima
- 4.2.6. VR IKK – Viši referent za internu kontrolu kvaliteta
- 4.2.7. PBUR – Površina bez utvrđenog rizika.

## 5. OPIS KORAKA TEHNIČKOG I ZAVRŠNOG IZVIĐANJA

### 5.1. TEHNIČKO IZVIĐANJE

#### 5.1.1 Otvaranje zadatka, cilj i planiranje tehničkog izviđanja

- 5.1.1.1 Cilj tehničkog izviđanja je ulazak u rizičnu površinu identificiranu u prethodnom generalnom izviđanju, (Izvjestaj o generalnom izviđanju, prilog B poglavlja V, Standarda BiH), stručnim metodama radi potvrde ili uklanjanja sumnje u miniranost (na dijelu ili cjelokupnoj površini), te obilježavanje za deminiranje ustanovljene reducirane minirane površine.
- 5.1.1.2 Sva mjerenja se rade u metričkom sistemu, a oprema koju koriste FUCZ i BHMAL mora pružiti traženi nivo tačnosti i pouzdanosti.
- 5.1.1.3 Prilikom planiranja tehničkog izviđanja površina, a posebno trasa puteva, pruga, dalekovoda, vodovoda, plinovoda i dr., Šef Odsjeka za deminiranje će sa timom koji je izviđao zadatak analizirati cjelokupnu situaciju uključujući i geografske podatke, preporuke sa generalnog izviđanja, kao i sve naknadno dostupne informacije, te zahtjeve koje su postavili investitor i BHMAL.
- 5.1.1.4 Ključni element u pribavljanju geografskih podataka o sumnjivim površinama su katastarski planovi ili najkrupnija razmjera topografske karte kao standard unošenja rizične i površine bez utvrđenog rizika (Izvod iz topografskog ključa za TK 1:25000, oznake minske zagađenosti i primjeri skica), prilog A poglavlja V, Standarda BiH).
- 5.1.1.5 Izbor metoda za realizaciju zadatka tehničkog izviđanja Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija Odsjeka za deminiranje vrši na osnovu:
- klasificiranih karakteristika površine utvrđenih pri generalnom izviđanju, primjer u priloženoj tabeli, Informativni prilog br. 1 - Pregled toka aktivnosti za i u toku tehničkog izviđanja sa kriterijem o proglašavanju površina, (preuzeto iz SOP BHMAL dio VI, strana 4 i Aneksa 2. 13.01.2010.),
  - prijedloga proisteklog iz rezultata generalnog izviđanja
  - rezultata sa izvršenog izviđanja zadatka, i
  - zahtjeva navedenih u tački 5.1.1.3 ove procedure.
- 5.1.1.6 Za realizaciju zadatka tehničkog izviđanja operativno osoblje Odsjeka za deminiranje, zavisno od izvršenog izbora, koristi neke od slijedećih metoda:
- mašinska priprema površine
  - pregiranje
  - manuelna metoda
  - kombinacija manuelne metode i pregiranja
- 5.1.1.7 Tehničko izviđanje podrazumijeva ulazak operativnog osoblja u sumnjivu površinu uz poštivanje postupaka propisanih u procedurama za: manuelne operacije, obilježavanje, pregiranje i mehaničku pripremu zemljišta. FUCZ ima obučeno i opremljeno osoblje za hum. deminiranje, obilježavanje i dokumentiranje izvršenog zadatka.
- 5.1.1.8 Prilikom planiranja tehničkog izviđanja sumnjivih površina operativno osoblje Odsjeka za deminiranje će voditi računa da se čišćenjem ne obuhvati više od 20-35% površine (SOP BHMAL, Poglavlje VI tač.5), odnosno da se upotrebom prega ili u mehaničkoj pripremi ne utroši više od 35% sredstava u odnosu na cjelokupno čišćenje, kako bi se postigla finansijska opravdanost tehničkog izviđanja (SOP BHMAL, Poglavlje VI zaključak 2) (što znači da se max. može tretirati svim metodama 40-45% površine zadatka). Ovo se ne odnosi na površinu za čišćenje definiranu pronalaskom naznaka miniranosti.



- 5.1.1.9 Prege treba uključiti u rad uz manuelnu metodu kada to vegetacija dopušta, a zemljište je djelomično ubranizirano, odnosno namijenjeno za povratak stanovništva i potrebe korištenja zemljišta za obrađivanje, stočarstvo i sl.(I i II kategorija prioriteta, SOP BHMACH-a Poglavlje VI, tač.8).
- 5.1.1.10 Na osnovu analize svih raspoloživih podataka Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija sačinjava Izvedbeni plan zadatka tehničkog izviđanja i dostavlja ga na pregled i saglasnost BHMACH-u.
- 5.1.2. Izvođenje zadatka tehničkog izviđanja metodom mašinske pripreme površine**
- 5.1.2.1 Tehničko izviđanje sumnjivih površina metodom mašinske pripreme vrše timovi obučeni za mašinsku pripremu zemljišta uz nadzor RR/VT i kontrolu VR IKK.
- 5.1.2.2 Standardno uznemiravanje tla, minimalno 10cm u dubinu i na komade koji u prečniku nisu veći od 5cm, izvodi se na cjelokupno mogućoj površini zadatka.
- 5.1.2.3 Postavka radilišta vrši se u skladu sa Procedurom za mašinsku pripremu zemljišta. Nakon izvršene postavke vrši se tretiranje površine mašinom po koracima koji su navedeni u Proceduri za mašinsku pripremu zemljišta.
- 5.1.2.4 Mašina kojom raspolaže FUCZ, obzirom na njenu namjenu (ukoliko je stroj konstruiran da podnosi eksplozije), se tretira-obrađuje cjelokupna (moguća) površina zadatka bez obzira na eksplozije PP mina.
- 5.1.2.5 Eksplozije i vidljive mine ili njihovi razbijeni dijelovi izbačeni na površinu se bilježe na skici zadatka i evidentiraju u dnevnim izvještajima rada mašine u cilju određivanja minirane i PBUR.
- 5.1.2.6 Ukoliko mašina kojom raspolaže FUCZ naiđe na protutenkovske mine (za koje se nije znalo) tada se, obzirom na namjenu mašine, ne tretira cjelokupna površina zadatka mašinom, pa se granice minirane površine dalje otkrivaju manuelnom metodom, a mašinom se tretira ostala sumnjiva površina.
- 5.1.2.7 Nakon tretiranja cjelokupne sumnjive površine mašinom, površinu na kojoj nije utvrđena rizičnost tj. na kojoj nije došlo do eksplozije odnosno izbacivanja mina ili njihovih dijelova treba ispresijecati radnim stazama sa dvije strane na razmaku do 25 m.
- 5.1.2.8 U tako otvorenim radnim stazama RR/vođa tima i VR IKK provjeravaju kvalitet uznemiravanja tla (dubinu, prevjes i veličinu komada).
- 5.1.2.9 Ako u tako provjerenim radnim stazama nisu nađeni drugi tragovi miniranosti, a u dobivenim boksovima (25 x 25 m) nisu vidljivi tragovi na površinu izbačenih mina ili njihovih razbijenih dijelova, takve se površine, uz saglasnost inspektora BHMACH-a, klasifikuju kao površine bez utvrđenog rizika (PBUR).
- 5.1.2.10 Od mjesta utvrđivanje postojanja mina (rizičnosti), bez obzira na moguću primijenjenu metodu, vrši se povlačenje za minimalno 5m iz dolazećeg smjera radi obilježavanja granice minskog polja. Kada se dobije granica stvarnog minskog polja, ista se obilježava (trajno ili polutrajno) shodno zahtjevima datim u Poglavlju II Standarda BiH. Ovako reducirana površina (van granica minskog polja) se stručno proglašava površinom bez utvrđenog rizika (PBUR).
- 5.1.2.11 Inspekcijski organ BHMACH može tražiti da se pod njegovim nadzorom, u cilju otklanjanja sumnje i potvrđivanja PBUR u tehnički izviđenoj površini metodom mašinske pripreme, metodom slučajnog izbora izvrši kontrola kvaliteta uzorkovanjem do 5% površine na izabranom dijelu, za čije je izvršenje ispred FUCZ odgovoran VR IKK.
- 5.1.2.12 Tipični planski primjeri tehničkog izviđanja sa mašinskom pripremom dati su na skici u Informativnom prilogu br. 2 i 8 ( Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH-a).

- 5.1.2.13 Ukoliko utvrdi da kvalitet mašinske pripreme ne zadovoljava zahtjeve Standarda BiH (na dijelu ili cjelokupnoj površini za tehničko izviđanje), inspekcijski organ BHMAC-a može tražiti ponavljanje rada koje bi trebalo biti sa jedne od bočnih strana u odnosu na prethodni pravac rada mašine.

#### 5.1.3. Izvođenje zadatka tehničkog izviđanja metodom pregiranja

- 5.1.3.1. Tehničko izviđanje sumnjivih površina metodom pregiranja vrši tim FUCZ obučen za pregiranje, uz nadzor VT i kontrolu VR IKK.
- 5.1.3.2. Prege se po proceduri otvaranja radnih staza na standardno uznemirenom tlu u čišćenju ili u tehničkom izviđanju mašinskom metodom, mogu koristiti na otvaranju do 50% radnih staza iz jednog smjera (osnovni ili bočni).
- 5.1.3.3. Za pretragu i formiranje radne staze koriste se minimalno dvije prege koje će naizmjenično pretraživati stazu do 10 m dužine. Nakon uspješne pretrage, radnu stazu će obilježiti deminer **i prema potrebi nastaviti dalju pretragu sa pregama do narednih 10 m dužine**. Kod pretrage radne staze voditi računa da se pregleda širi dio koji bi činio minimalni sigurnosni prevjes. **Na taj način formiraju se boksovi maksimalnih dimenzija 25x25 m.**
- 5.1.3.4. Rad prega u tehničkom izviđanju je ograničen na boks metodu, kada uslovi dozvoljavaju (vegetacija, vremenski uslovi, i dr.). Boksove, po Proceduri za pregiranje, naizmjenično pretražuju dvije prege do prvih naznaka miniranosti. Dolaskom do mina, obilježava se mjesto nalaska i nastavlja rad u novom boksu.
- 5.1.3.5. O svakoj nađenoj mini RR izvještava inspekcijski organ BHMAC-a koji utvrđuje rizičnosti (mjesto nalaska, vrste mine, načina postavljanja i dr.). Uništavanje mina se vrši u fazi čišćenja, a u teh. izviđanju se pronalaze naznake miniranosti.
- 5.1.3.6. U cilju otklanjanja sumnje i potvrđivanja PBUR na tehnički izviđenoj površini koja je rađena pregama, VR IKK će po zahtjevu inspekcijskog organa BHMAC-a izvršiti uzorkovanje.
- 5.1.3.7. Uzorkovanje se vrši na kraju zadatka (nakon uklanjanja vegetacije) po metodi slučajnih uzoraka i prema planu kojeg utvrđuje inspekcijski organ BHMAC-a.
- 5.1.3.8. Uzorkovanje PBUR koja je rađena pregama predstavlja kombinaciju manuelne operacije (radne staze) i pregiranja (boksovi), te se i uzorkovanje vrši istom metodom prema planu uzorkovanja sa uzorcima koji će se raditi manuelno i uzorcima koji će se raditi pregama.
- 5.1.3.9. Da bi se mogao utvrditi kvalitet manuelnog rada i kvalitet rada prega, boksovi trebaju biti označeni kočićima na uglovima do završetka uzorkovanja.
- 5.1.3.10. Na skici u Informativni prilogima br. 3, 4, 5, 6 i 7 (Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMAC-a), dati su tipičan primjeri redukcije sumnjive površine sa upotrebom prega i manuelno kao i mogući primjeri tehničkog izviđanja puteva, dalekovoda i sl.

#### 5.1.4. Izvođenje zadatka tehničkog izviđanja manuelnom metodom

- 5.1.4.1. Kada uslovi terena ne dozvoljavaju izvođenje zadatka metodom mašinske pripreme površine ili pregiranja tada se tehničko izviđanje na sumnjivoj površini provodi manuelnom metodom.
- 5.1.4.2. Tehničko izviđanje sumnjivih površina manuelnom metodom vrše timovi FUCZ za manuelne operacije uz nadzor RR i kontrolu VR IKK u skladu sa postupkom propisanim u Proceduri za organizaciju radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidentiranje i izvještavanje.
- 5.1.4.3. Nakon izvršene postavke radilišta u manuelnim operacijama sa sigurne staze (kada uvjeti ograničavaju upotrebu POEK-a ili stroja), sumnjiva površina se "napada" sa sigurne površine, sa svih strana, čišćenjem radnih staza na maksimalnom razmaku do 10 m (poštujući minimalne sigurnosne udaljenosti). U



- površinama pod usponom radne staze se, iz sigurnosnih razloga (sprečavanja mogućih poskliznuća deminera u sumnjivu površinu iz bočnih staza), mogu voditi samo u pravcu uspona na maksimalnom razmaku do 5 m. Dolaskom do mina, obilježava se mjesto nalaska i nastavlja daljnji rad u novoj radnoj stazi. O svakoj nađenoj mini RR izvještava inspekcijski organ RU BHMACH-a koji prati zadatak radi utvrđivanja rizičnosti (mjesta nalaska, vrste mine, načina postavljanja i dr.). Otkrivena mina se evidentira, propisno obilježi (markerom za nađenu minu), i uništava u operaciji čišćenja utvrđene reducirane rizične površine.
- 5.1.4.4. Da bi se zadovoljio uslov sigurnosti deminera radne staze se otvaraju na udaljenosti od minimalno 25 m.
  - 5.1.4.5. Po otvaranju radnih staza, sa jedne strane u dubinu do otkrivanja mina ili do kraja zadatka (ako nije utvrđena miniranost), vrši se čišćenje sigurne staze širine 2 m sa jedne od bočnih strana.
  - 5.1.4.6. Ukoliko je došlo do otkrivanja mina sa neke od strana i radne staze se ne mogu dovesti do druge strane granice zadatka, tada se na tim suprotnim stranama čiste sigurne staze sa kojih se vođenjem radnih staza otkrivaju granice minirane površine.
  - 5.1.4.7. Utvrđena naznaka miniranosti se obilježava i prijavljuje inspekcijskom organu BHMACH-a, a rad se nastavlja u novoj radnoj stazi.
  - 5.1.4.8. Od prvih mina, unazad za minimalno 5m, čisti se sigurna staza minimalne širine 2m na čijoj se prednjoj strani postavlja osnovna linija za čišćenje.
  - 5.1.4.9. Ukoliko se čišćenje ne nastavlja odmah tada se osnovna linija (granica PBUR i minirane površine) obilježava postavljanjem trajne ili polutrajne ograde minskog polja sa propisanim minskim znacima - upozorenjima.
  - 5.1.4.10. U cilju otklanjanja sumnje i potvrđivanja PBUR na tehnički izviđenoj površini koja je rađena manuelno, VR IKK će po zahtjevu inspekcijskog organa BHMACH-a izvršiti uzorkovanje.

U cilju potvrđivanja granica površine bez utvrđenog rizika (PBUR) u tehničkom izviđanju, FUCZ će istu uzorkovati na kraju zadatka po metodu slučajnog odabira uzoraka ( tačka 9. Poglavlje XI ). U manuelnoj metodi tehničkog izviđanja FUCZ će, prije završnog uzorkovanja po planu BHMACH-a, sa netretirane površine ukloniti vegetaciju radi izvršenja uzorkovanja i dodatnog povjerenja budućim korisnicima. Uklanjanje vegetacije će raditi deminerski tim koji je tu površinu manuelno tretirao, obzirom da najbolje poznaje stanje u odnosu na otkrivene naznake miniranosti i utvrđenu reduciranu površinu za čišćenje.

Proceduru uklanjanja vegetacije i korišćenja vrste alata, sa preostalih dijelova netretirane površine, uz korištenje minimalne zaštitne opreme, utvrđuje za svaki konkretni slučaj RR/vođe timova sa VR IKK. Procedurom uklanjanja vegetacije obavezno navesti aktivnosti i nosioce aktivnosti (ime i prezime), tako da se tačno zna ko je uradio Procedurom predviđenu aktivnost po boksovima. Obavezno prije uklanjanja vegetacije netretiranu površinu pregledati metal detektorom. Proceduru uraditi na obrascu dnevnog izvještaja (može za više dana ako nema promjena aktivnosti i nosioca), istu čuvati na radilištu do kraja zadatka, a nakon toga predati Dokumentaristi sa ostalim zapisima.

Ukoliko se u toku uklanjanja vegetacije utvrde naznake miniranosti, RR će izvestiti inspekcijski organ BHMACH-a koji prati zadatak i sa istim utvrditi novu granicu rizične površine za čišćenje.

- 5.1.4.11. U informativnom prilogu br.3, (Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH-a) je dat tipičan primjer redukcije sumnjive površine manuelnom metodom, a u ostalim prilogima dati su mogući primjeri TI puteva, dalekovoda i sl..



## 5.2. IZVJEŠTAVANJE O IZVRŠENOM ZADATKU TEHNIČKOG IZVIĐANJA

- 5.2.1. Stručno proglašavanje tretirane površine u tehničkom izviđanju, na osnovu metode ili metoda koji su primijenjeni, vrši VR IKK/operativni oficir i vođa tima FUCZ uz saglasnost inspekcijskih organa BHMACH-a, što se potvrđuje Zapisnikom o preuzimanju tehnički izviđene površine sa izjavom, službenim deklaracijama i priložima - prilog J Poglavlje VII SOP BHMACH-a, uz koji se prilaže i skica sa tačnim naznakama proglašanih površina i naznakama tretiranja.
- 5.2.2. U Zapisniku i skici zadatka mora se tačno naznačiti minirana površina i PBUR.
- 5.2.3. Izuzetno u Zapisniku i skici treba biti naznačena i očišćena površina ukoliko je u sklopu tehničkog izviđanja utvrđen jedan red mina ili mala grupa mina čijim je otkrivanjem i uklanjanjem u potpunosti uklonjen rizik sa sumnjive površine.
- 5.2.4. Stručno proglašavanje PBUR u Zapisniku o preuzimanju tehnički izviđene površine, vrši se na osnovu propisanih kriterijuma po kojima u toku tehničkog izviđanja (uključujući i uzorkovanje) nije bilo utvrđenih naznaka miniranosti.
- 5.2.5. BHMACH za stručno proglašene i od inspekcijskih organa BHMACH-a prihvaćene PBUR izdaje Uvjerenje o izvršenoj kontroli kvaliteta tehničkog izviđanja za utvrđene PBUR, sa detaljima (po kriterijumu) koji na to upućuju.
- 5.2.6. Završno obilježavanje PBUR u tehničkom izviđanju FUCZ će vršiti kao i kod površine koja je čišćena. Oznake završnog obilježavanja također će biti naznačene na skici zadatka.

## 5.3. ZAVRŠNO IZVIĐANJE

- 5.3.1. Završno izviđanje je proces nakon tehničkog izviđanja u kojem RR/vođa tima, VR IKK FUCZ (uz prisustvo inspekcijskih organa BHMACH-a) tačno obilježava PBUR sa granicom utvrđene minirane ili u čišćenju očišćene površine, uz pomoć tima koji je vršio tehničko izviđanje ili čišćenje.
- 5.3.2. Na terenu se obilazi tehnički izviđena (utvrđena PBUR) ili očišćena površina, određuju koordinate nulte tačke i svih lomnih tačaka i unose na skicu.
- 5.3.3. Na završnom izviđanju vrši se i upoznavanje korisnika sa granicom tehnički izviđenom (utvrđenom PBUR) ili očišćenom površinom i načinom obilježavanja, i od strane inspektora BHMACH-a potvrđuje ispravnost skice tehnički izviđene (utvrđene PBUR) ili čišćene površine i obilježene površine, što se konstatuje međusobno potpisanim Zapisnikom.
- 5.3.4. Svi rezultati se unose u završni izvještaj zadatka tehničkog izviđanja ili čišćenja koji sa potvrđenim kvalitetom kroz uzorkovanje predstavlja parametre za izdavanje Uvjerenja o kontroli kvaliteta tehnički izviđane površine (obrazac dat u Poglavlju VII SOP BHMACH-a prilog K) ili Uvjerenja o kontroli kvaliteta deminiranja za očišćene površine (obrazac dat u prilogu I, Poglavlja VII SOP BHMACH). Zapisnik o preuzimanju tehnički izviđene površine, sa svim priložima nakon potvrde inspektora BHMACH-a, Dokumentarista dostavlja BHMACH-u.

## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

### 6.1 Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za:

Rukovodilac radilišta je neposredni organizator rada angažovanih timova na radilištu i ima slijedeće odgovornosti i ovlaštenja:

- ☐ Nadzor nad primjenom planiranih metoda tehničkog izviđanja, napredovanje timova na zadatku i poštivanjem roka za završetak zadatka.
- ☐ Sudjelovanje u aktivnostima proglašavanja površine bez utvrđenog rizika (PBUR) kod tehničkog izviđanja, sa ovlaštenim inspektorom BHMACH-a.
- ☐ Ostale odgovornosti i ovlaštenja su propisane o Proceduri FUCZ.PR.03.

## 7 PRILOZI

### 7.1. Informativni prilozi preuzeti iz Standarda BiH i SOP BHMACH-a

1. Informativni prilog br.1 - Tabelarni pregled toka aktivnosti za i u toku tehničkog izviđanja sa kriterijem o proglašavanju površina, preuzet iz SOP BHMACH dio VI, strana 4,
2. Informativni prilog br.2 - Tipičan planski primjer redukcije površine mehaničkom pripremom, Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH- a, strana 7
3. Informativni prilog br.3 - Tipičan planski primjer redukcije sumnjive površine manuelnom metodom i pregiranjem, Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH- a, strana 5
4. Informativni prilog br.4 - Tipičan planski primjer tehničkog izviđanja puteva pregama, Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH- a, strana 8, Primjer 1
5. Informativni prilog br.5 - Tipičan planski primjer tehničkog izviđanja puteva pregama, Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH- a, strana 9, Primjer 2
6. Informativni prilog br.6 - Tipičan planski primjer tehničkog izviđanja trasa dalekovoda, Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH- a, strana 10, Primjer 1
7. Informativni prilog br.7 - Tipičan planski primjer tehničkog izviđanja trasa dalekovoda, Prilog A, poglavlje VI, SOP-a BHMACH- a, strana 11, Primjer 2
8. Informativni prilog br. 8 - Tipičan planski primjer tehničkog izviđanja zemljanih i makadamskih puteva sa mašinskom pripremom

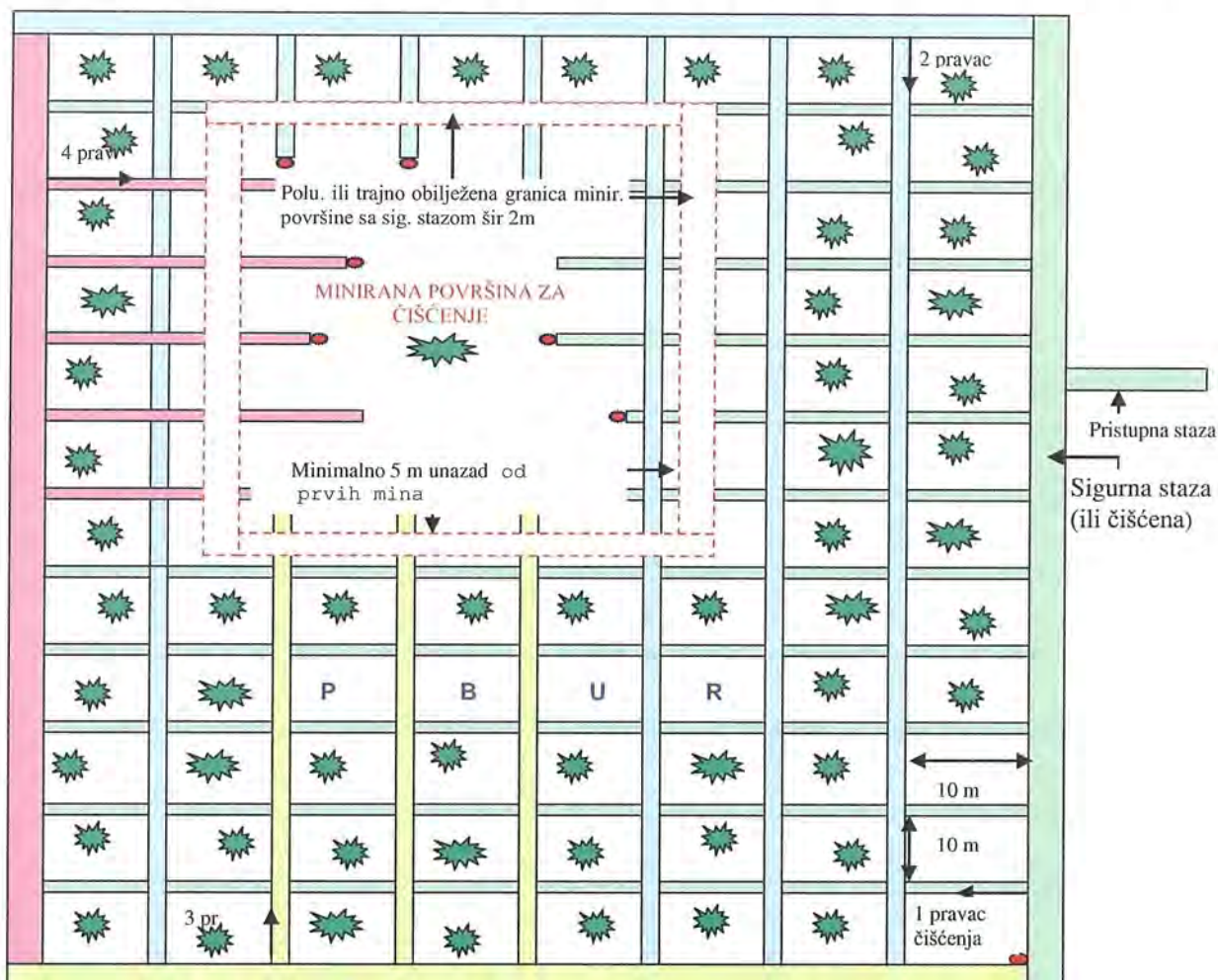
**P R E G L E D**

**TOKA AKTIVNOSTI ZA I U TOKU TEHNIČKOG IZVIĐANJA SA KRITERIJEM O PROGLAŠAVANJU POVRŠINA**

| KARAKTERISTIKE POVRŠINE KOJA SE U GENERALNOM IZVIĐANJU KLASIFIKUJE ZA TEHNIČKO IZVIĐANJE                                                                                                                                    | PREDLOŽEN METOD RADA SA GENERALNOG IZVIĐANJA | SADRŽAJ METODA RADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KRITERIJUM ZA STRUČNO PROGLAŠAVANJE TRETIRANE POVRŠINE TEHNIČKIM IZVIĐANJEM                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ravna površina tla (cjelokupna ili dio), bez ili sa nagibom i vegetacijom koja omogućava upotrebu mašine. Zemljište za upotrebu mašine ne bi trebalo da bude ispresijecano kanalima, močvarno, kamenito, sa objektima i sl. | <b>Mehanička priprema</b>                    | Tretiranje cjelokupne površine tla predviđene za mehaničku pripremu u dubinu od minimalno 10 cm i na komade prečnika do 5 cm. Nakon tretiranja površine strojem površinu gdje nije bilo eksplozija ispresijecati radnim stazama iz dva pravca na razmaku od 25 m, radi otkrivanja tragova miniranosti.                                                                                                                                                      | -Površina bez utvrđenog rizika, cjelokupna ili na dijelu gdje nije bilo eksplozija ili na površinu izbačenih vidljivih mina ili njihovih dijelova.<br><br>-Za čišćenje, površina na kojoj je bilo eksplozija ili na površinu izbačenih mina i njihovih dijelova, sa pomjeranjem granica za minimalno 5 m unazad. |
| Neravna površina tla sa većim nagibom i vegetacijom koja omogućava upotrebu prega.                                                                                                                                          | <b>Manuelno i pregiranje</b>                 | Otvaranje radnih staza u površini i čišćenje manuelnim metodima sa minimalno dvije strane, na maksimalnom razmaku od 10 m, a dobivene boksove tretiraju dvije prege do otkrivanja prvih mina.                                                                                                                                                                                                                                                               | -Površina bez utvrđenog rizika, cjelokupna ili dio do otkrivenih mina sa mogućih strana otkrivanja.<br><br>-Za čišćenje, površina od koje su otkrivene mine sa strana rada, pomjereno za minimalno 5 m unazad.                                                                                                   |
| Neravna površina tla sa većim nagibom, vegetacijom koja ne dozvoljava upotrebu stroja niti prega, močvarno i ispresijecano zemljište sa kanalima, kamenito, sa objektima i sl.                                              | <b>Manuelno</b>                              | Otvaranje radnih staza u površini i čišćenje manuelnim metodima sa minimalno dvije strane, na maksimalnom razmaku od 10 m, do otkrivanja tragova miniranosti. Ili sa jedne strane na max. razmaku 5m na zadatku u usponu što odobrava inspektor za KK RU/RK BHMAC na zahtjev organizacije (Aneks 2. 13.01.2010.).<br><br>NAPOMENA: Ovaj metod se primjenjuje na sumnjivoj površini u specifičnim uslovima koji ne dozvoljavaju upotrebu druge dvije metode. | -Površina bez utvrđenog rizika, cjelokupna ili dio do otkrivanja mina sa mogućih strana otkrivanja.<br><br>-Za čišćenje, površina od koje su otkrivene mine sa strana rada, pomjereno za minimalno 5 m unazad.                                                                                                   |



**a) TIPIČAN PLANSKI PRIMJER REDUKCIJE SUMNJIVE POVRŠINE MANUELNIH  
METODAMA I MANUELNO SA PREGIRANJEM**



**NAPOMENA:**

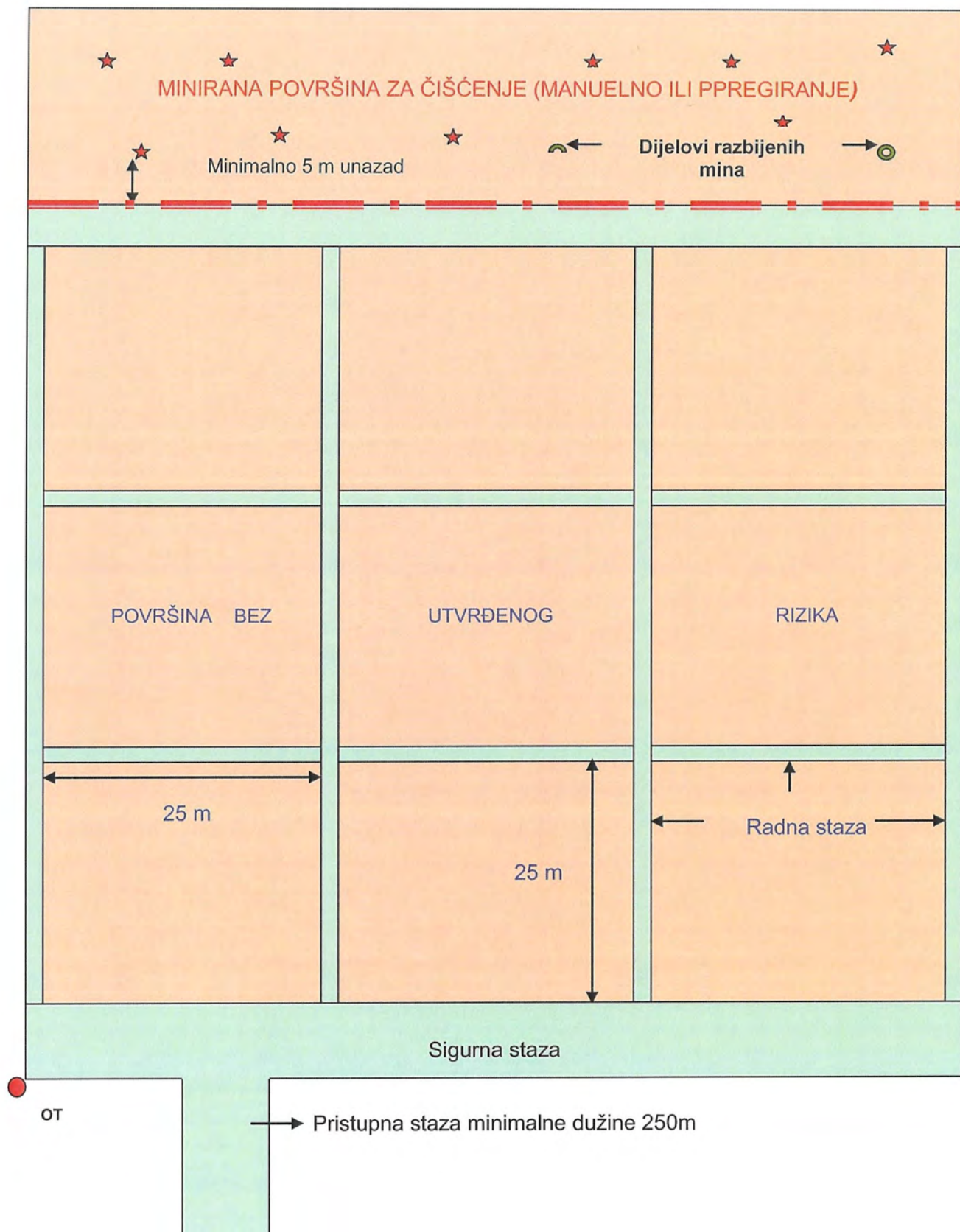
U manuelnom metodama na čišćenje otpada oko 22-25% površine. Manuelnom metodom se rade površine koje se ne mogu raditi sa strojnom pripremom ili pregiranjem.

Takove površine su uglavnom van naselja zarasle vegetacijom (gustom i visokom) i uglavnom predstavljaju šumovite predjele sa većim nagibom.

**NAPOMENA:**

1. U primjeru "a)" ako se radi samo manuelnom metodom (tlo i vegetacija ne dopuštaju druge metode) na čišćenje otpada oko 22%, a PBUR predstavljaju preostali boksovi sa strana do otkrivanja mina, pomjereno za minimalno 5 m unazad.
2. Ukoliko zemljište predstavlja I ili II kategoriju prioriteta (urbano i poljoprivredno), a vegetacija bi dopuštala upotrebu prega, tada u tehničko izviđanje treba planirati prege do otkrivanja prvih mina sa strana otkrivanja.
3. Ako na procijenjenoj rizičnoj površini nema znakova miniranosti, tada se površina napada sa dvije strane (pravac 1. i 2.) do kraja druge strane zadatka.
4. Ukoliko se na rizičnoj površini vrši mehanička priprema zemljišta (primjer "b" u nastavku) mašinama koje uznemiruju cjelokupnu površinu tla u dubinu od minimalno 10 cm i na komade koji u prečniku nisu veći od 5 cm, tada se površina do prvih eksplozija ispresijeca radnim stazama sa dvije strane na razmaku od 25 m. Ako u tako provjerenim radnim stazama nisu nađeni tragovi miniranosti, a u dobivenim boksovima (25x25 m) nisu vidljivi tragovi na površinu izbačenih mina ili njihovih razbijenih dijelova, takve se površine klasificiraju kao PBUR. Površine na kojima je bilo eksplozija i gdje su vidljive na površinu izbačene mine ili njihovi dijelovi, predstavljaju minirane površine na kojima je potrebno izvršiti čišćenje po procedurama, uz uključenje prega za pretragu boksova.
5. Od prvih mina ili prvih eksplozija, unazad za minimalno 5 m, čisti se sigurna staza oko minirane površine minimalne širine 2 m, na čijoj se prednjoj strani postavlja osnovna linija za čišćenje. Ukoliko se čišćenje ne radi odmah, tada se na osnovnoj liniji postavlja polutrajna ili trajna ograda minskog polja sa propisanim minskim znacima-upozorenjima.

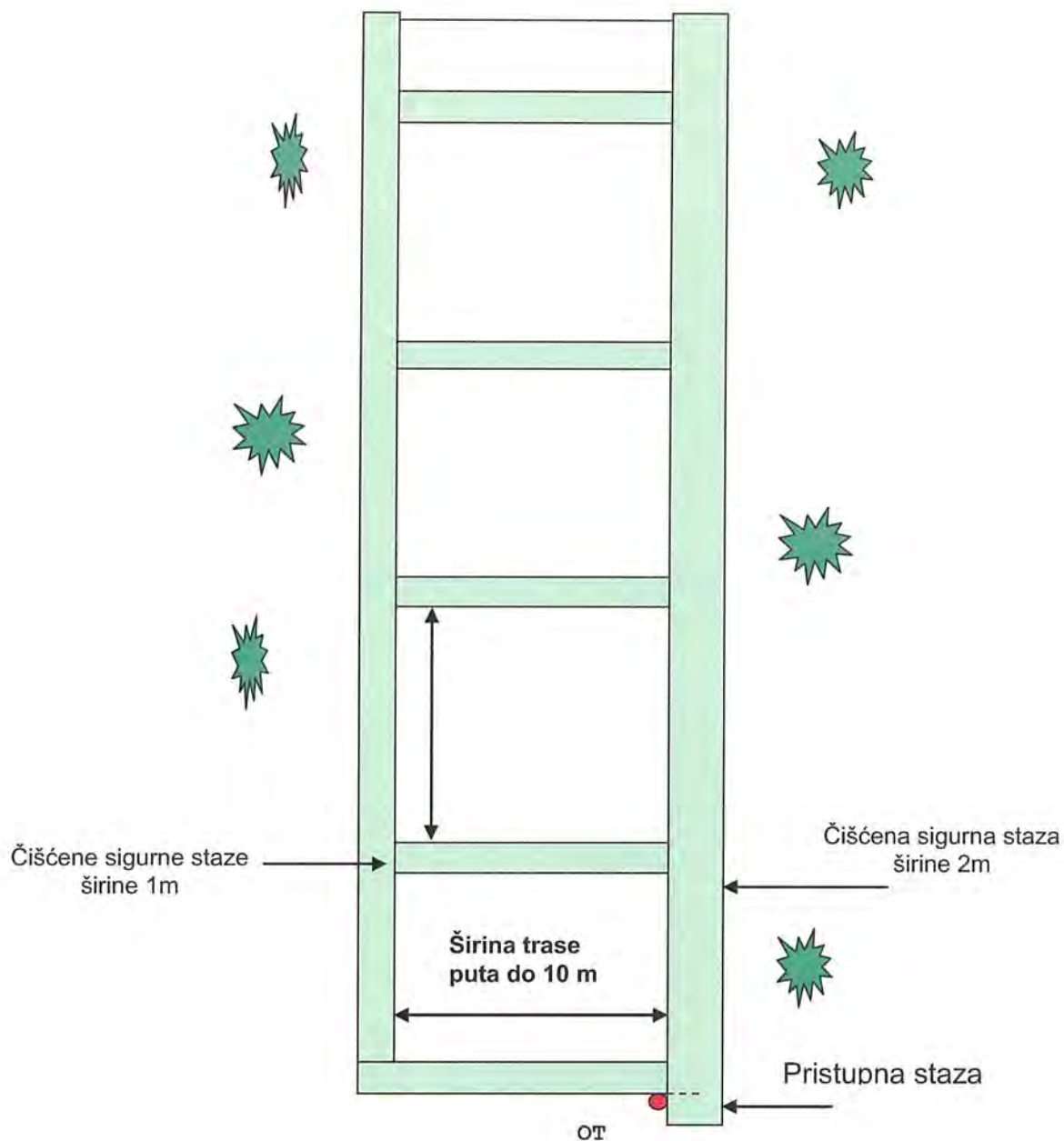
**b) TIPIČAN PLANSKI PRIMJER REDUKCIJE POVRŠINE MEHANIČKOM PRIPREMOM**





c) TIPIČAN PLANSKI PRIMJER TEHNIČKOG IZVIĐANJA PUTEVA PREGAMA

Primjer:1.



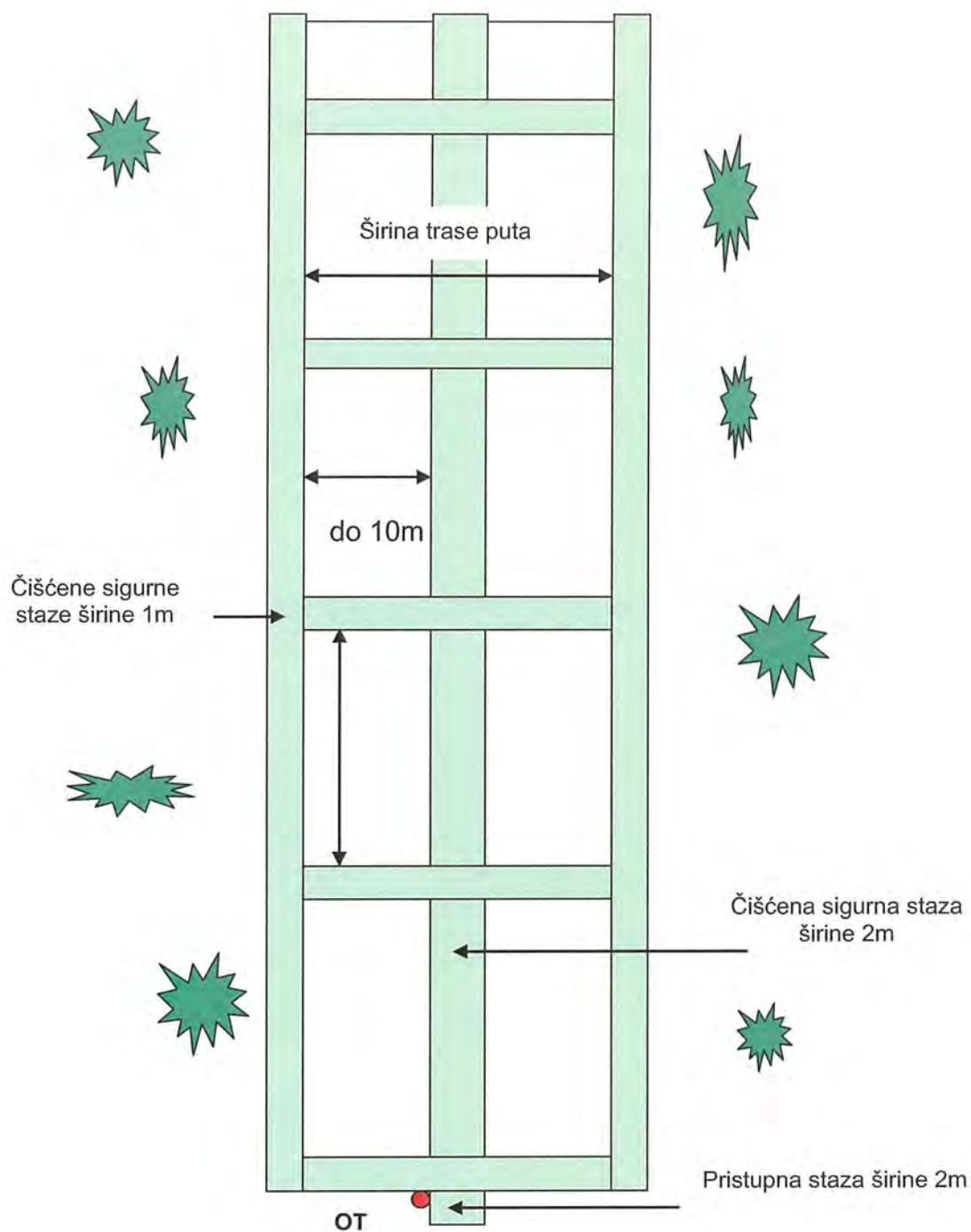
NAPOMENA

1. U ovom primjeru (ako su PBUR-boksovi 10x10 m) na manuelno čišćenje otpada oko 32%.
2. Tehničko izviđanje puta treba da obuhvati širinu trase puta i širinu odvodnih kanala sa površinama za održavanje.
3. Čišćena sigurna staza širine 2 m se može na osnovu procjene i širine puta voditi i sredinom puta, tako da zahvata dio tragova točkova, a sa strana (lijevo i desno) da idu čišćene staze širine 1m. Primjer pokazan na slijedećoj skici.



**c) TIPIČAN PLANSKI PRIMJER TEHNIČKOG IZVIĐANJA PUTEVA PREGAMA**

Primjer: 2.

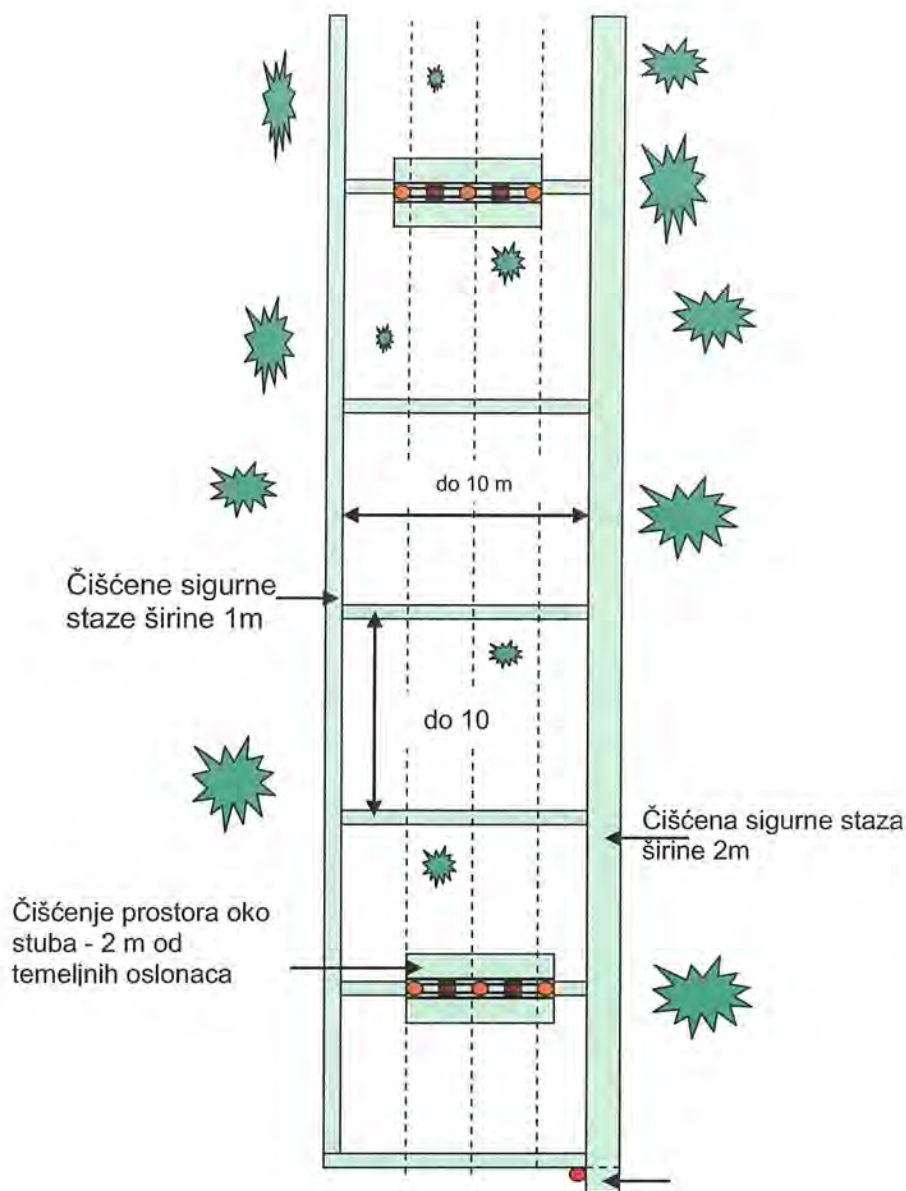


**NAPOMENA**

1. U ovom primjeru (ako su PBUR-boksovi 10x10 m) na manuelno čišćenje otpada oko 26%.
2. Dobivene boksove na putevima mogu da pretraže prege s obzirom da vegetacija ne ometa rad.

**d) TIPIČAN PLANSKI PRIMJER TEHNIČKOG IZVIĐANJA TRASA DALEKOVODA**

Primjer:1

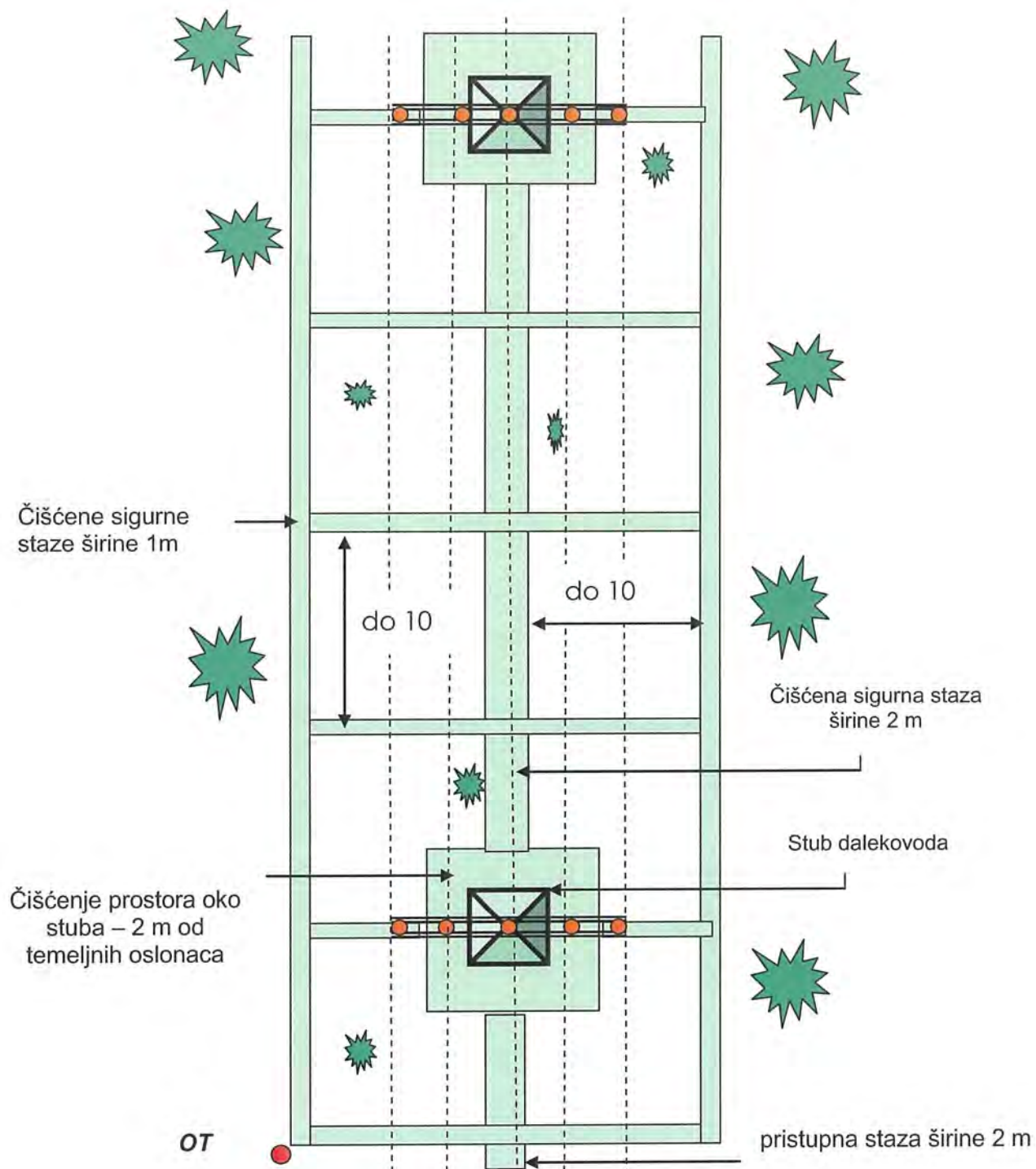


**NAPOMENA:**

1. U ovom primjeru (ako su PBUR-boksovi 10x10 m) na čišćenje otpada oko 35%.
2. Čišćena sigurna staza širine 2 m se može voditi i sredinom dalekovoda po osi stubova, a sa strana (lijevo i desno) da idu sigurne staze širine 1 m. Oko oslonaca stubova potrebno je da se očisti nimalna površina širine 2 m.
3. Trase dalekovoda se mogu na mjestima gdje uvjeti dozvoljavaju tretirati strojem ili pregama, prema primjerima koji su navedeni za puteve. Ukoliko vegetacija ne dozvoljava upotrebu drugih metoda tada se trase dalekovoda tretiraju samo manuelno.

**d) TIPIČAN PLANSKI PRIMJER TEHNIČKOG IZVIĐANJA TRASA DALEKOVODA**

Primjer:2.



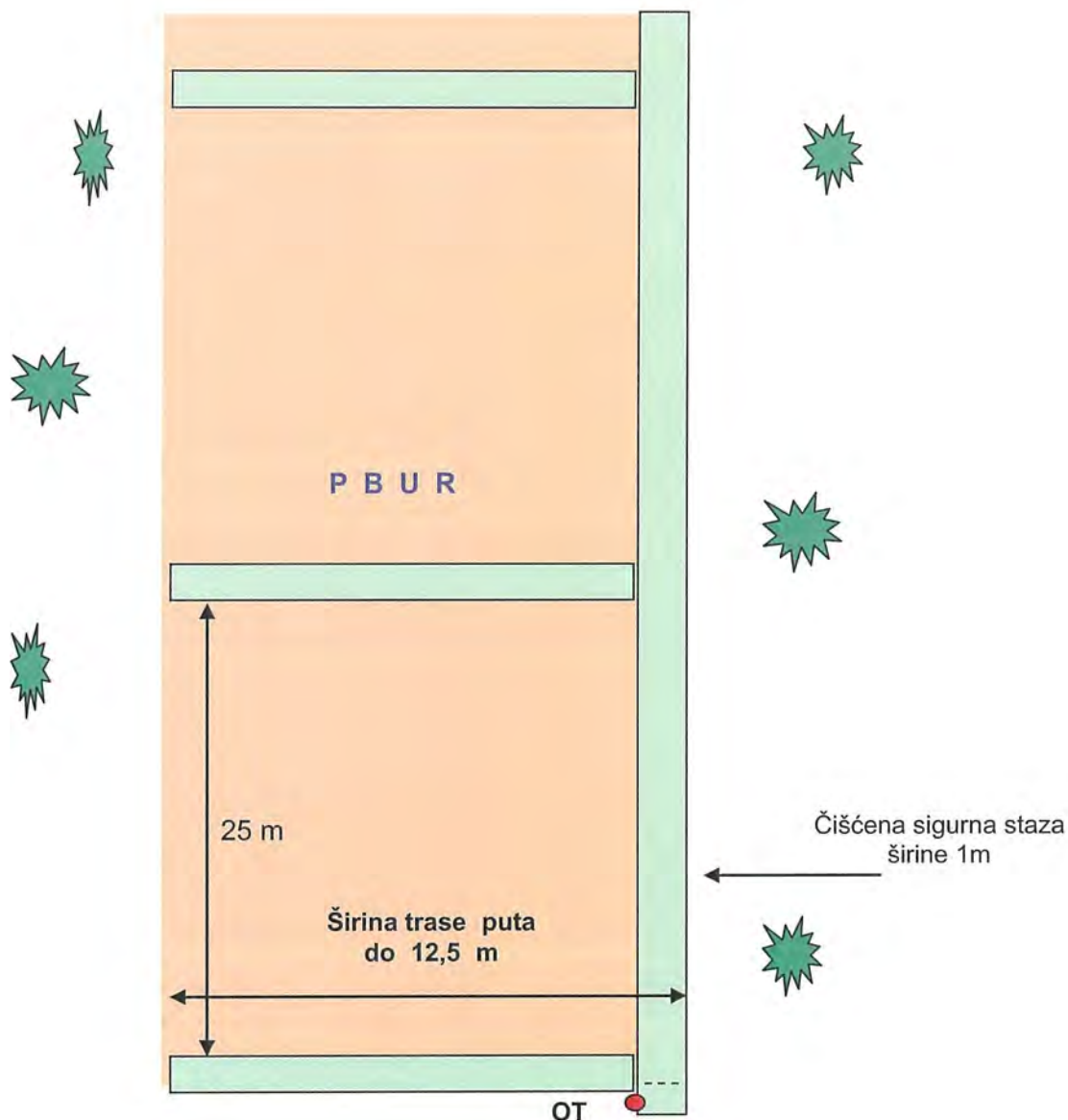
**NAPOMENA:**

1.U ovom slučaju (ako su boksovi 10x10m) na čišćenje otpada oko 32% površine



Informativni prilog br.8, FUCZ.PR.04.

TIPIČAN PLANSKI PRIMJER TEHNIČKOG IZVIĐANJA ZEMLJANIH ILI MAKADAMSKIH PUTEVA SA  
MAŠINSKOM PRIPREMOM



NAPOMENA:

1. Ukoliko se mašinom može tretirati cjelokupna širina puta tada se manuelnim metodama otvori sa jedne strane uzdužna radna staza širine 1m a na svakih 25m otvaraju se poprečne radne staze širine 1m. U stazama se kontroliše kvalitet rada mašine a iz istih se vizuelno osmatra tretirana površina puta radi otkrivanja naznaka miniranosti u cilju određivanja PBUR i minirane površine puta.
2. Ukoliko bi tretirana površina puta bila širine preko 12,5m, tada bi se i sa druge strane puta otvarala radna staza širine 1m.
3. Ukoliko mašina nije mogla zahvatiti cjelokupnu površinu puta zbog kanala ili nasipa tada bi se sa te strane otvarala uzdužna sigurna staza (širine 2m) po toj netretiranoj površini.

**PROCEDURA**  
**ZA MAŠINSKU PRIPREMU ZEMLJIŠTA**

**FUCZ.PR.05.**

**PROCEDURA  
ZA MAŠINSKU PRIPREMU ZEMLJIŠTA**

---

**SADRŽAJ:**

|                                                                                   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. SVRHA .....                                                                    | 3      |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                        | 3      |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                               | 3      |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                                  | 3      |
| 4.1. Definicije .....                                                             | 3      |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                                 | 3      |
| 5. OPIS KORAKA PROCEDURE .....                                                    | 4      |
| 5.1. Opis i tehničko karekteristike mašine za mehaničku pripremu zemljišta .....  | 4      |
| 5.2. Zahtjevi testiranja .....                                                    | 4      |
| 5.3. Postupak testiranja sa obavezama .....                                       | 5      |
| 5.4. Upotreba mašine u procesu humanitarnog deminiranja .....                     | 6      |
| 5.5. Mjere sigurnosti .....                                                       | 7      |
| 5.6. Ograničenja upotrebe .....                                                   | 9      |
| 5.7. Sastav tima, dijagram postavke radilišta i rada mašine i postupak rada ..... | 9      |
| 5.8. Postupak u slučaju kvara mašine.....                                         | 11     |
| 5.9. Postupak u slučaju požara na mašini .....                                    | 12     |
| 5.10. Postupak u slučaju deminerske nesreće .....                                 | 12     |
| 5.11. Dnevno izvještavanje .....                                                  | 12     |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                                | 12     |
| 7. PRILOZI .....                                                                  | 13     |
| 1. Tehničke karakteristike mašine MV4 FUCZ.PP.05.01.....                          | 2 str. |
| 2. Tehničke karakteristike mašine PT-300 D:Mine FUCZ.PP.05.01.a.....              | 2.str. |
| 3. Minimalne sigurnosne udaljenosti FUCZ.PP.05.02. ....                           | 1 str. |
| 4. Postavke radilišta FUCZ.PP.05.03. ....                                         | 1 str. |
| 5. Dijagram rada mašine MV-4, FUCZ.PP.05.04.....                                  | 1 str. |
| 6. Dijagram rada mašine PT-300 D:Mine, FUCZ.PP.05.04.a.....                       | 1 str. |
| 7. Dnevni izvještaj za MV-4 i PT-300 D:Mine, FUCZ.PP.05.05. ....                  | 1 str. |



## **1. SVRHA PROCEDURE**

Ovom procedurom propisuje se postupak koji će provoditi operativno osoblje FUCZ prilikom pripreme i izvršenja zadatka mašinske pripreme minirane i sumnjive površine.

## **2. PODRUČJE PRIMJENE**

Ova procedura se primjenjuje u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a, a za njenu primjenu neposredno su odgovorni Šef odsjeka za deminiranje, RR i vođe timova za mašinsku pripremu površine, a za kontrolu su ovlašteni Stručni saradnik za KK i PS i VR IKK.

## **3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA**

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH („Službeni glasnik BiH”, broj 5/02).
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH (Standard BH MAC-a), poglavlje XIV, izdanje od 01.06.2003. godine i Aneks 2., od 13.01.2010. godine.
- 3.3. Standardne operativne procedure BHMAL-a za Humanitarno deminiranje (SOP BHMAL-a, dio 5), izdanje od 01.06.2003.godine.

## **4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE**

### **4.1. Definicije:**

- 4.1.1. **Standardno uznemiravanje tla** je mehaničko tretiranje tla u dubinu od minimalno 10 cm sa razbijanjem strukture površine i usitnjavanjem na komade do 5 cm u prečniku što predstavlja odgovarajući standardni kvalitet koji se postiže upotrebom pipalice (minimalno 10 cm u dubinu), kao i detektora koji do te minimalne dubine treba otkriti upaljač mine sa najmanjim sadržajem metala (PMA-3). (Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, poglavlje XIV).
- 4.1.2. **Integralno deminiranje** podrazumijeva kombinaciju radova mehaničke pripreme sa manuelnim metodama i upotrebom prega i koristi se obzirom da strojevi za mehaničku pripremu zemljišta ne čiste zemljište od mina do humanitarnih standarda deminiranja (99,65%), te je poslije strojeva potrebno izvršiti čišćenje površina manuelnim metodama i/ili uz upotrebu prega. (Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, poglavlje XIV).
- 4.1.3. **Mašine (strojevi) u procesu humanitarnog deminiranja** koriste se za mehaničku pripremu zemljišta za deminiranje tj. ne definiraju se kao mašine za deminiranje. (SOP BHMAL-a, V dio).
- 4.1.4. **Mašinska (mehanička) priprema zemljišta** koristi se u procesu čišćenja mina, ovisno od vrste i karakteristika mašine, kako bi se u manjoj ili većoj mjeri uklonila vegetacija, potezne žice i aktivirao ili razbio dio mina, čime se u manjoj ili većoj mjeri uklanja minska opasnost. (SOP BHMAL-a, V dio).
- 4.1.5. **Površinom bez utvrđenog rizika (PBUR)** proglašava se sumnjiva površina (cjelokupna ili njen dio) tretirana u tehničkom izviđanju mašinskom pripremom koja standardno uznemirava tlo na kojoj nije bilo eksplozija ili vidljivih na površinu izbačenih mina ili njihovih dijelova do identificirane minirane površine. (Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, poglavlje XIV).

### **4.2. Pojašnjenje skraćenica:**

- 4.2.1. PBUR - Površine bez utvrđenog rizika
- 4.2.2. RR – Rukovodioc radilišta

## **5. OPIS KORAKA PROCEDURE**

### **5.1. Opis i tehničke karakteristike mašina za mehaničku pripremu zemljišta**

- 5.1.1. U prilogu ove procedure, FUCZ.PP.05.01., predstavljene su slijedeće karakteristike mašina MV-4 i PT-300 D:Mine koje posjeduje FUCZ:
- Opći opis mašine
  - Glavni sastavni dijelovi
  - Osnovni tehnički podaci mašina
  - Osnovni tehnički podaci mlatilice/freze
- 5.1.2. Mašina koju posjeduje FUCZ prema svojim karakteristikama svrstava se:
- a). Prema namjeni:
    - mašina za uznemiravanje tla: MV-4 i PT-300 D:Mine
  - b). Prema karakteristikama radnih alata:
    - mašina sa frezom/**mlatilicom**: MV-4
    - mašina sa frezom: PT-300 D:Mine
  - c). Prema ukupnoj težini:
    - mašine sa srednjom težinom od 5- 20 tona MV-4 i PT-300 D:Mine
  - d). Prema načinu upravljanja:
    - mašine sa daljinskim upravljanjem MV-4 i PT-300 D:Mine
- 5.1.3. Mašine PT-300 D:Mine i MV-4 koje posjeduje FUCZ projektovane su tako da mogu uspješno uklanjati vegetaciju (nisku, srednju i visoku), protivpješadijske i **protivtenkovske** mine. Zavisno od kategorije tla i vlažnosti, mašine MV-4 i PT-300 D:Mine se mogu koristiti za nestandardno uznemiravanje tla od 1-10 cm i standardno uznemiravanje u dubinu od 10 cm i više.
- 5.1.4. Mašine MV-4 i PT-300 D:Mine u potpunosti zadovoljavaju zahtjeve Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH u pogledu standardnog uznemiravanja tla (minimalno 10 cm u dubinu i na komade koji u prečniku nisu veći od 5 cm), koji se trebaju postići u tehničkom izviđanju.
- 5.1.5. Navedene karakteristike mašina MV-4 i PT-300 D:Mine u sklopu akreditacije i početnog rada testiranjem (po SOP-u BHMAL-a) procjenjuje i provjerava BHMAL i ovisno od dobijenih nalaza, utvrđuje njenu namjenu u procesu deminiranja u BiH.

### **5.2. Zahtjevi testiranja**

- 5.2.1. Testiranjem od strane BH MAC-a trebaju se potvrditi tehničke karakteristike mašina MV-4 i PT-300 D:Mine, koje je dao proizvođač, u odnosu na zahtjeve Standarda BiH.
- 5.2.2. U Standardu BiH specificirani su slijedeći osnovni zahtjevi koje moraju zadovoljiti mašine za mehaničku pripremu zemljišta za deminiranje:
- a) sigurnost operatera mašine kod neposrednog i daljinskog upravljanja,
  - b) mogućnosti uklanjanja protivpješadijskih mina i posljedice eventualnog nailaska na protivtenkovsku minu,
  - c) kvalitet uklanjanja vegetacije (vrsta vegetacije, veličina grmova i prečnik pojedinačnih stabala drveća i dr.),
  - d) dubina uznemiravanja tla u različitim kategorijama i pri različitim brzinama rada mašine,
  - e) prečnik usitnjenih komada tla,
  - f) prohodnost u odnosu na sastav tla i nagib zemljišta,



- g) produktivnost za jedan sat rada na različitim kategorijama zemljišta bez vegetacije i sa vegetacijom koju mašina uspješno uklanja,
- h) raspon dnevne moguće produktivnosti, u odnosu na sastav-kategoriju zemljišta, za 5 sati efektivnog rada,
- i) širina radne staze bez i sa preklapom od 0.3 m,
- j) dužina radne staze,
- k) pouzdanost mašine sa aspekta kvaliteta izrade (osnova koja je iskorištena za nadogradnju, zaštita vitalnih dijelova od eksplozivnih učinaka, mogućnosti za otklanjanje nastalih oštećenja i dr.),
- l) zaštita mašine u slučaju nastanka požara,
- m) mogućnost za samoizvlačenje ili izvlačenje u slučaju zaglavljivanja,
- n) mogućnost smještaja deminerske opreme za operatera i funkcioniranje sistema veze sa operatorom kod neposrednog upravljanja mašinom i dr.

5.2.3. Na osnovu pokazatelja o ispunjenju zahtjeva testiranja i drugih pokazatelja koji se potvrde provođenjem komisijskog testiranja kroz sadržaj I -III faze, a nakon testiranja mašine u II fazi na sigurnim površinama, BHMAL izdaje vremensku akreditaciju za period III faze od 1-3 mjeseca, za radove mašinske pripreme za koje procijeni da ih mašina svojim karakteristikama može zadovoljiti.

5.2.4. U periodu III, završne faze testiranja, prati se ponašanje mašine u miniranim površinama (sigurnost za operatera, posljedice od aktiviranja mina na mašini, vrste mina čije eksplozije mašina uspješno podnosi, prohodnost i savlađivanje različitih tipova zemljišta po kvalitetu i sastavu vegetacije i dr.).

5.2.5. Nakon konačnog sagledavanja karakteristika koje su dokazane i u miniranim površinama (u III fazi), BHMAL izdaje akreditaciju za utvrđene radove mašinske pripreme sa važnošću do dvije godine, (Karton akreditacije mašine - prilog G, SOP BHMAL dio 5), a BHMAL vrši godišnju provjeru karakteristika mašina u skladu sa datom akreditacijom.

5.2.6. Ukoliko se zahtjevi Standarda BiH u pogledu mašinske pripreme ne budu mijenjali, akreditacija se produžava sa rokovima do dvije godine, odnosno do izmjena Standarda BiH, ukoliko bi tražio izmjenu karakteristika mašine i postupak testiranja.

5.2.7. Testiranje mašine provodi se komisijski prema sadržaju tačaka zapisnika koji je dat u prilogu F, SOP BHMAL dio 5.

### **5.3. Postupak testiranja sa obavezama FUCZ**

5.3.1. Testiranje mašina za mehaničku pripremu zemljišta i uklanjanja vegetacije BH MAC vrši na osnovu pismene prijave koju odobrava direktor FUCZ, a popunjava i dostavlja u BHMAL Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija, Pril. A, SOP BHMAL dio 5.

#### **Faze plana testiranja**

5.3.2. I faza - Proučavanje dostavljene dokumentacije (1-2 dana) o karakteristikama mašine i procjena dostavljenih standardnih operativnih procedura (SOP-a) za rad na mašinskoj pripremi zemljišta za deminiranje - testiranje.

Minimalan sadržaj mašinske pripreme dat je u prilogu C, SOP BHMAL dio 5.

5.3.3. II faza -Testiranje mašine u trajanju od 2-3 dana van sumnjive ili minirane površine sa provjerom mogućih bitnih karakteristika u praksi na različitom zemljištu i vegetaciji, i evidentiranje podataka prema sadržaju pitanja datih u zapisniku.

Zaključak komisije i po potrebi otklanjanje nedostataka koje treba poduzeti na poboljšanju sigurnosti operatera i izmjena procedura radi ovjere SOP-a za period testiranja III faze.



## PROCEDURA ZA MAŠINSKU PRIPREMU ZEMLJIŠTA

- 5.3.4. III faza - Rad u sumnjivoj i miniranoj površini zadatka (1-3 mjeseca) uz povremeno praćenje rada, komisija radi evidentiranje posljedica aktiviranja mina po sigurnost operatera i oštećenja mašine, kao i pouzdanost rada i produktivnost u odnosu na kvalitet rada utvrđen u II fazi.

Komisija daje zaključke u pogledu rezultata testiranja u odnosu na zahtjeve Standarda BiH, utvrđivanje mogućih kvalitetnih radova mašinske pripreme u procesu čišćenja, tehničkog izviđanja ili mašinskog uzorkovanja u kontroli kvaliteta deminiranja.

- 5.3.4.1. Za III fazu testiranja FUCZ osigurava operativno osoblje tima za mašinsku pripremu koje ulazi u sumnjiva površine, shodno zahtjevima Standarda BiH (Poglavlje XIII, prilog D), a također osigurava i odgovarajuću medicinsku podršku ukoliko se rad odvija bez podrške deminerskog tima.

FUCZ će za ulazak u sumnjive površine obezbjediti osoblje tima koji su završili osnovni kurs za humanitarno deminiranje, a operatere sa dodatnom obukom za rukovanje mašinom i Proceduru za mašinsku pripremu zemljišta.

- 5.3.4.2. U toku III faze rada vođa mašinskog tima FUCZ će voditi dnevni izvještaj, prilog D, SOP BHMAL dio 5 i zbirni izvještaj o mašinskoj pripremi, prilog E, SOP BHMAL dio 5, i isti predaje komisiji radi uvida i potrebnih analiza kod donošenja konačnog zaključka o testiranju mašine.

- 5.3.4.3. Ukoliko se testiranje izvodi bez prisustva deminerskog tima, FUCZ će osigurati minimalan sastav mašinskog tima za rad u III fazi testiranja mašine, kojeg sačinjavaju:

- vođa tima,
- operater,
- pomoćnik operatera,
- deminer,
- medicinar sa vozilom i opremom.

- 5.3.4.5. FUCZ, kao deminerska organizacija koja traži akreditaciju, snosi sve troškove oštećenja koja bi prilikom testiranja mogla nastati na mašini zbog aktiviranja mina/NUS-a.

### 5.4. UPOTREBA MAŠINE U PROCESU HUMANITARNOG DEMINIRANJA

#### 5.4.1. Izviđanje prije planiranja upotrebe mašine

- 5.4.1.1. Operativni oficir, Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija, VR IKK i/ili RR i vođa mašinskog tima FUCZ će prije upotrebe mašine izvršiti detaljno izviđanje radi planiranja mogućnosti upotrebe mašine na cjelokupnoj površini zadatka, njegovim pojedinim dijelovima ili procijeniti nemogućnost korištenja mašine. Da bi se to stručno obavilo potrebno je uraditi sljedeće:

- a) **Viši referent deminer za obradu podataka deminerskih radilišta** će obezbjediti od BHMAL-a izvještaj o zadatku (crveni folder) sa svim dostupnim informacijama koje su o zadatku unijete u bazu podataka BHMAL-a.
- b) VR IKK i/ili RR i vođa mašinskog tima će iz podataka BHMAL-a sa generalnog izviđanja izvršiti analizu zadatka. Ukoliko postoje zapisnici o miniranim površinama provjeriti vrste i količine mina koje su ugrađene, i da li ima zapisnika o postojanju protivtenkovskih mina.
- c) Na terenu treba provjeriti i utvrditi granice sumnjive ili minirane površine (isključivo sa sigurnih površina), približne lokacije redova mina, stanje vegetacije, ispresjecanost zemljišta, vlažnost, nagib i drugo što bi moglo da utiče na upotrebu mašine.
- d) Izviđanjem treba odrediti mogućnost upotrebe mašine, prilazne puteve i mostove /podvožnjake, procijeniti i na karti označiti površine zadatka gdje se može upotrijebiti mašina.

- e) Izviđanjem takođe treba prikupiti informacije o infrastrukturi koja eventualno prolazi kroz i/ili pored izviđane površine kao što su električni vodovi, voda i plin, koji bi mogli uticati na upotrebu mašine. Naselja i njihova blizina kao i drugi vrijedni objekti, oprema i materijal koji se nalaze u zoni opasnosti moraju se evidentirati, i podaci koristiti prilikom planiranja zadatka. Takođe treba provjeriti i evidentirati blizinu i osposobljenost medicinskih ustanova i najbliže bolnice.
- f) Nakon izvršenog izviđanja i ukupnog sagledavanja problematike rješavanja zadatka, tim koji je izviđao zadatak će uraditi izvještaj na osnovu kojeg će Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija uraditi plan izvođenja zadatka.

#### **5.4.2. Mogućnosti korištenja mašina MV-4 i PT-300 D:Mine kod mašinske pripreme zemljišta**

- 5.4.2.1. Mašinska priprema zemljišta za deminiranje predstavlja aktivnost kojom se, prije korištenja drugih metoda u sumnjivu površinu uvodi mašina koja otklanja opasnost od poteznih žica, uklanja dio mina aktiviranjem ili razbijanjem i uklanja vegetaciju. Na ovaj način se ne postiže sigurnost očišćene površine do humanitarnih standarda, od minimalno 99,65%, ali se znatno umanjuje opasnost po deminere, omogućava upotreba prega, i u cjelini povećava produktivnost i efikasnost timova za deminiranje.
- 5.4.2.2. Dosadašnja testiranja, probe i rad sa mašinama (MV-4 i PT-300 D:Mine) koje uklanjaju vegetaciju i uznemiravaju zemljište do određene dubine, jasno pokazuju da se pomoću mašina može ukloniti rastinje, i da se u velikom broju mogu potpuno bezbjedno uništiti protivpješadijske, **protivtenkovske** mine i druga eksplozivna sredstva (ES). Dio ES koji nije aktiviran zbog razbijanja je najčešće van funkcije, kao cjelina, čime se umanjuje njihov pravi efekat.
- 5.4.2.3. Mašine MV-4 i PT-300 D:Mine mogu se uspješno koristiti:
  - a) U tehničkom izviđanju (2. nivo), kada se mašinskom pripremom zemljišta vrši redukcija sumnjivih površina, i sa pojavom prvih detonacija mogu odrediti približne granice minskog polja.
  - b) Radi proglašavanja sumnjivih površina u tehničkom izviđanju u površine bez utvrđenog rizika, ukoliko nije bilo eksplozija, a mašina prema Standardu BiH uznemirava zemljište minimalne dubine od 10 cm, i na komade manje od 5 cm prečnika.
  - c) Za mašinsku pripremu miniranih površina sa protivpješadijskim i **protivtenkovskim** minama, čime se znatno smanjuje rizik za deminere, i povećava produktivnost manualnih metoda, zbog uklanjanja vegetacije i stvaranja mogućnosti za upotrebu prega.
  - d) U kontroli kvaliteta/uzorkovanju.
- 5.4.2.4. Mašinskom pripremom zemljišta, manualnom metodom i upotrebom prega ostvaruje se integralno deminiranje, čime se povećava bezbjednost za same deminere kao i buduće korisnike očišćenog zemljišta.

#### **5.5. MJERE SIGURNOSTI**

- 5.5.1. U cilju sigurnosti rukovodilac radilišta/vođa tima za mašinsku pripremu će poduzeti sljedeće posebne mjere:
  - a) Prije nego počnu operacije mašinske pripreme zemljišta, svo ljudstvo bez minimalne zaštitne opreme mora biti na minimalnoj bezbjednoj udaljenosti od 250 m, kao i sva vrijedna oprema. Samo u slučaju da postoji odgovarajući zaklon minimalna sigurnosna udaljenost se može smanjiti za pola, prilog FUCZ.PP.05.02.
  - b) Minimalna udaljenost između mašine na daljinsko upravljanje i blindiranog kontrolnog vozila ili sigurnosnog štita je minimalno **25 m**, a operater sa minimalnom zaštitnom opremom mora



## PROCEDURA ZA MAŠINSKU PRIPREMU ZEMLJIŠTA

se nalaziti na minimalnoj sigurnosnoj udaljenosti od 150m. Blindirano kontrolno vozilo može se kretati po mašinski tretiranoj površini zbog smanjenog rizika od minske opasnosti, osim u slučaju naznaka postojanja PT mina dok se rizik od istih ne ukloni. Sigurnosni štiti uvijek se postavlja u očišćenu ili površinu **bez minske opasnosti**. Između vozila, sigurnosnog štita i mašine mora se osigurati vizuelno praćenje rada mašine.

- c) Ako se u opasnoj zoni nalazi stanovništvo, isto treba da se iseli na minimalnu sigurnosnu udaljenost. Ovu aktivnosti provoditi u saradnji sa općinskim službama CZ.
- d) Upoznati policiju i organe lokalne vlasti da će se vršiti mašinska priprema zemljišta pomoću mašine za deminiranje u datom području i u utvrđenom vremenu.
- e) Po potrebi postaviti stražarsko obezbjeđenje (minske i druge znakove upozorenja i obavještenja okolnom stanovništvu o postojećoj opasnosti) na prilazima opasnom području rada kako bi se spriječio ulaz u opasnu zonu. Ukoliko se u opasnoj zoni odvija saobraćaj, isti se zatvara, a puštanje saobraćaja reguliše se u vremenskim intervalima kada se obustavlja rad mašine.
- f) Sve mine i NUS koje nakon rada mašine pronađu timovi za čišćenje, obavezno uništavati na mjestu nalaska. Pronađena eksplozivna sredstva koje nije aktivirala mašina se ni u kojem slučaju ne smiju pomjerati, neutralisati ili razoružavati radi uništavanja na drugom mjestu.
- g) Zbog opasnosti od letećih produkata eksplozije (gelera, kamenja i drugog materijala), RR i/ili vođa tima treba stalno pratiti situaciju i poduzimati odgovarajuće preventivne mjere radi zaštite ljudi i imovine.
- h) Između operatera, vođe tima i RR (kontrolne tačke) mora postojati stalna radio veza.
- i) Vozila i osoblje ne smiju ulaziti na površine na kojima je izvršena samo mašinska priprema zemljišta za deminiranje (osim blindiranog kontrolnog vozila). Površine na kojima je izvršena mašinska priprema mašinama smatra se očišćenim tek kada se primjene propisane manuelne metode i/ili metoda pregiranja. Operater mašine zaštićen sigurnosnim štitom mora uvijek da se nalazi na sigurnoj ili prethodno očišćenoj površini. Očišćena površina na kojoj se nalazi sigurnosni štiti mora biti za minimalno 1m šira od krajnjih gabarita štita.
- j) U operativnom dijelu radilišta dosipanje goriva ili bilo koja druga radnja na mašini su strogo zabranjeni, ukoliko nije izvršeno propisno čišćenje i obilježavanje sigurne staze do i oko mašine.
- k) RR i vođa tima odgovorni su na radilištu za bezbjednost osoblja tima, okolnog stanovništva i posjetilaca.
- l) Raspoređivanje i kretanje osoblja i vozila unutar radilišta, i izvan u opasnoj zoni od rada mašine, kontroliše RR/vođa tima.
- m) Staze rada mašine imaju maksimalnu dužinu do 500 m. Mogućnost vođe tima da vizuelno posmatra i kontrolira teren na kojem se izvršava zadatak uslovljava dužine radnih staza.
- n) Svo osoblje u zoni od minimalno 150 m od mašine mora nositi propisanu minimalnu zaštitnu opremu.
- o) Deminerski timovi ne smiju raditi na udaljenosti manjoj od 150 m od mašine.
- p) Svi operateri za upravljanje mašinom moraju završiti osnovni kurs za humanitarno deminiranje i kurs operatera mašinske pripreme.
- q) Vođa tima (kao i svi posjetioci) treba da bude na bezbjednoj udaljenosti (po mogućnosti na uzvišenju), i ima zadatak da evidentira broj detonacija, procjeni moguću vrstu aktiviranih mina, te na skici evidentira približne lokacije eksplozija, kako bi se mogla dobiti približna slika postavljenih redova mina.



## **5.6. OGRANIČENJA UPOTREBE**

- 5.6.1. Mašine MV-4 i PT-300 D:Mine zbog svojih konstruktivnih karakteristika ima ograničenja kod upotrebe u močvarnom zemljištu, zemljištu ispresjecanom kanalima, zemljištu sa većim nagibom od  $30^{\circ}$ , odnosno  $35^{\circ}$  za mašinu PT-300 D-Mine i sl. ***O upotrebi mašine na takvim površinama procjenu donosi isključivo vođa mašinskog tima.***
- 5.6.2. Na područima koja su minirana protivtenkovskim minama (PTM) ***ne vrši se mašinska priprema površina dok se ne ukloni opasnost od PTM.*** Ova odredba se ne odnosi na mašinu PT-300 D:Mine, jer je po konstrukcionim karakteristikama i provedenim ispitivanjima konstruisana za rad na površinama miniranim PTM. U principu, uvijek kada postoji sumnja na prisustvo PT mina na deminerskom radilištu ili nekom njegovom dijelu, prije upotrebe mašine potrebno je ukloniti sumnju, odnosno opasnost od PT mina da bi se izbjegla nepotrebna i skupa oštećenja na mašinama.
- 5.6.3. BHMAC će po procjeni u sklopu akreditacije i početnog rada testiranjem (po SOP-u BHMAC-a) provjeriti karakteristike i potvrditi namjenu mašine MV-4 i PT-300 D:Mine.

## **5.7. SASTAV TIMA, DIJAGRAM POSTAVKE RADILIŠTA I RADA MAŠINE I POSTUPAK KOD MAŠINSKE PRIPREME**

### **5.7.1. Priprema i postavka radilišta**

- 5.7.1.1. FUCZ će, po potrebi, sa deminerskim timom i/ili uz pomoć prega, i sa prethodno izvršenom mašinskom pripremom zemljišta:
- očistiti površinu za kontrolnu tačku i druge namjenske površine sigurne zone,
  - formirati pristupni put minimalne širine za 1m veće od najšireg dijela mašine i minimalne dužine 250 m do osnovne linije sa sigurnom stazom potrebne širine, gdje će se vršiti okretanje mašine.
- 5.7.1.2. RR sa vođom tima će radilište obilježiti u skladu sa Procedurom za obilježavanje minirane površine, očišćene površine i radilišta, prilog FUCZ.PP.05.03.
- 5.7.1.3. FUCZ će na zadatku mašinske pripreme (kad je angažovan samo MT) angažovati najmanje tim od pet osoba, koje u toku rada moraju stalno biti na radilištu, i to:
- a) Vođa tima (osoba sa završenim kursom za vođu deminerskog tima)
  - b) Operater mehaničke pripreme (vođa mašinskog tima)
  - c) Pomoćnik operatera (drugi operater mehaničke pripreme)
  - d) Deminer (sa opremom za manuelno deminiranje)
  - e) Medicinar (sa medicinskim vozilom i opremom)
- 5.7.1.4. Mašina sa dva operatera može biti pridodata deminerskom timu.
- 5.7.1.5. Potrebno je da prođe minimalno 5 dana nakon mašinske pripreme (na tretiranoj površini) za upotrebu prega.

### **5.7.2. Procedura mašinske pripreme sumnjivih ili miniranih površina sa mašinom MV-4 i PT-300 D:Mine**

- 5.7.2.1. Vođa tima će nakon postavke radilišta sa mašinom MV-4 i PT-300 D:Mine raditi po sljedećoj proceduri:
- a) Vođa tima sa operaterima mašinske pripreme, sa sigurne staze, vizuelno utvrđuje pravac i dužinu radne staze mašine, koja ne smije biti duža od 500 m.

## PROCEDURA ZA MAŠINSKU PRIPREMU ZEMLJIŠTA

- b) Vođa tima određuje osnovnu liniju sa koje počinje rad i sa iste uvodi mašinu u rad vodeći računa o sigurnosnom prevjesu novih radnih staza u stranu napredovanja.
- c) Nakon otvaranja prve radne staze, na suprotnoj strani sigurne staze uređuje se okretna staza širine u kojoj će se okretati mašina pri povratku i obradi narednih radnih staza, prema dijagramu rada sa okretnom stazom, prilog FUCZ.PP.05.05., skica a).

Nakon što mašina cijelom dužinom završi rad u prvoj stazi, okrene se za 180° i nastavlja nazad do osnovne linije preklapajući 0,3 m prethodne staze. U toku rada sa mašinom operator mora primijeniti sljedeće:

- ☐ Voziti pravolinijski duž granice ivice čišćene staze.
  - ☐ Okrenuti mašinu u okretnoj stazi (mašinski pripremljenoj površini) površini i raditi novu stazu sa zahvatanjem prevjesa prve (prethodne staze) za 0,3 m.
  - ☐ Nastaviti sa radom dok se ne izvrši mašinska priprema čitave planirane površine zadatka.
  - ☐ Na površinama (oko kuća, većeg drveća i sl.) gdje se radne staze ne mogu u potpunosti iskoristiti, raditi tako da prevjes bude i veći od 0,3 m ali da sva moguća površina bude zahvaćena mašinom.
- d) Ukoliko na suprotnoj strani nije predviđena okretna staza, operator mašinu vraća po mašinski pripremljenoj površini do sigurne staze odakle bi započeo novu radnu stazu u stranu napredovanja sa minimalnim preklapom od 0,3 m, prema dijagramu rada mašine bez okretno staze, prilog FUCZ.PP.05.05., skica b).
  - e) Dalji pravac pripreme površine, kako priprema napreduje, reguliše vođa tima sa operatorom, zavisno od uslova i veličine zadatka.
  - f) Komplikovana područja, na koja se u toku rada eventualno naiđe, razmatra RR/vođa tima na osnovu informacija operatera, i donosi odluku o daljem angažovanju mašine, odnosno pristupanju čišćenja tih površina drugim metodama.
  - g) Prilikom rada mašine operator treba stalno pratiti i podešavati rad mlatilice/freze u odnosu na nivo površine tla, kako bi se postigao kvalitetan rad mlatilicom/frezom na cijeloj površini zahvata u moguću ili zahtjevanu dubinu uznemiravanja tla.

5.7.2.1. Na kraju radnog dana ili kada se rad iz drugih razloga prekida, mašina se ostavlja u sigurnoj površini (sigurnoj stazi). Na toj površini operateri će izvršiti pregled vanjskog dijela mašine i provjeriti da neka od mina, ili njen dio, nije ostao zaglavljen u gusjenici ili drugim djelovima gusjenice, pogonskih točkova ili kotrljajućih valjaka.

5.7.2.2. Mašinom se uvijek treba kretati i okretati na očišćenom ili prethodno mašinski pripremljenom zemljištu. Nakon mašinske pripreme površina RR/vođa tima organizira nastavljjanje radova sa manuelnim operacijama deminiranja i/ili upotrebu prega.

### 5.7.3. Procedure rada nakon mehaničke pripreme tla

5.7.3.1. Rukovodioc radilišta FUCZ će nakon izvršene mehaničke pripreme u kojoj je uklonjena vegetacija i/ili standardno uznemireno tlo, u daljnji proces čišćenja eksplozivnih ostataka razbijenih ne aktiviranih mina uključiti timove za manuelne operacije i/ili PREGE za pretragu boksova. Obzirom da je minska opasnost bitno umanjena, procedura manuelnih operacija u radnim stazama se može pojednostaviti i prilagoditi stanju terena.

5.7.3.2. Kod manuelnih operacija, kada zemljište dozvoljava upotrebu metal detektora, broj prelazaka detektorom se može reducirati na jedan prelazak, kako je navedeno u Proceduri za manuelne operacije.

5.7.3.3. Ukoliko je mašinski pripremljeno zemljište zasićeno mineralima ili zagađeno metalom, rad sa pipalicom bio bi neefikasan pa u tom slučaju umjesto propipavanja rastresitog tla u radnoj stazi treba vršiti pregrtanje tla ili za pretragu radne staze koristiti PREGE.



- 5.7.3.4. Za pretragu i formiranje radne staze mogu se koristiti minimalno dvije PREGHE koje će naizmjenično pretraživati stazu do 10 m dužine. Nakon uspješne pretrage, radnu stazu će obilježiti deminer. Kod pretrage radne staze voditi računa da se pregleda širi dio koji bi činio minimalni sigurnosni prevjes koji se radi pipalicom.
- 5.7.3.5. Veličina pripremljenih boksova za pretragu sa PREGAMA može biti do 10x20 m.
- 5.7.3.6. Pregrtanje se može izvoditi u standardno uznemirenom tlu, kraći period nakon mašinske pripreme kada je tlo rastresito, odnosno kada nije došlo do slijeganja. Načelna procedura pregrtanja bila bi slijedeća:
- a) Na osnovnoj liniji postavljaju se kočiči za širinu radne staze i tu postavlja bazna letva.
  - b) Deminer rukom ili pogodnom alatkom (lopatica, grabljice i dr.) vrši zahvatanje tla od dužine bazne letve (sa lijeva na desno ili obrnuto) prema sebi i u dubinu uznemirenog tla (minimalno 10 cm).
  - c) Kod pregrtanja tla zahvatom obuhvatiti do maksimalno 5 cm širine tla. Nakon prvog zahvata pregrtanja tla u dužini bazne letve sa prevjesom, dobija se kanal dubine uznemirenog tla i širine 10 cm.
  - d) Nakon dobijenog kanala čija je prednja dubina poravnata sa zadnjom ivicom bazne letve, baznu letvu treba pomjeriti prema naprijed za maksimalno 5 cm i ponoviti postupak pregrtanja.
  - e) Ukoliko se kod pregrtanja pronađe dio površine koji nije zahvaćen uznemiravanjem tla, isti se po propisanoj proceduri ispita pipalicom do standardne dubine od 10 cm.
  - f) Ako se prilikom pregrtanja pronađe eksplozivno sredstvo koje sadrži eksplozivni potencijal, isto se propisno obilježi i izvesti vođa tima radi poduzimanja daljnjih akcija na sigurnom uklanjanju.
- 5.7.3.7. Obzirom da je bitno umanjena minska opasnost i uklonjena vegetacija, olakšano je nadziranje i podrška deminera te se rad cjelokupnog deminerskog tima može organizirati pojedinačno po Proceduri za organizaciju radilišta, sistem veza, manuelne operacije i čišćenje kuća.

## **5.8. POSTUPAK U SLUČAJU KVARA MAŠINE**

- 5.8.1. Mašine su opremljene osnovnom opremom za održavanje pod kojom se podrazumjeva i kuka za vuču ugrađena na samoj mašini, i sajla za vuču/čekrk sa sajlom. Svakodnevno je potrebno provjeriti stanje ove opreme.
- 5.8.2. U slučaju mehaničkog kvara ili oštećenja mašine u sumnjivoj/radnoj površini, mašinu treba po mogućnosti izvući iz iste i poduzeti slijedeće aktivnosti:
- a) Putem radio stanice operator obavještava vođu tima o kvaru mašine.
  - b) Vođa tima organizuje čišćenje prilaza mašini uz pomoć deminera, i/ili prega, dovoljne širine da se drugim vozilom (spec. vozilo za izvlačenje ili dr.) može bezbjedno prići, radi izvlačenja na sigurnu površinu. Čišćenje prati propisano radno obilježavanje.
  - c) Ako je na mašini odbijen i oštećen neki od točkova ili gusjenica, tako da se ne može izvući na sigurnu površinu radi popravke, tada se oko mašine očisti i obilježi dovoljna površina (minimalno 2 m) radi popravke na licu mjesta.
  - d) Drugim vozilom (PT-300 D:Mine - spec. vozilo za izvlačenje, oklopljeni utovarač ili dr., MV-4 blindirano vozilo sa čekrkom ) uz pomoć užeta za vuču (sajle) izvući mašinu na sigurnu površinu radi popravke.



### **5.9. POSTUPAK U SLUČAJU POŽARA NA MAŠINI**

- 5.9.1. Mašine moraju biti opremljene aparatom za gašenje požara koji se nalazi u pratećem vozilu. Svakodnevno prije upotrebe mašine operater treba provjeriti pritisak punjenja protivpožarnog aparata.
- 5.9.2. U slučaju požara na mašini niko ne smije ući u neočišćenu površinu radi gašenja požara.
- 5.9.3. Kod požara na mašinama MV-4 i PT-300 D:Mine, deminer radi pristupnu stazu do mašine, a operateri uzimaju aparate za gašenje iz pratećeg vozila i gase požar.
- 5.9.4. Proceduru gašenje požara treba uvježbavati na očišćenoj površini.

### **5.10. POSTUPAK U SLUČAJU DEMINERSKE NESREĆE**

- 5.10.1. U slučaju da na radilištu dođe do povrede osobe koja nije operater na mašini, primjenjuje se propisana CASEVAC procedura. Operater prestaje sa radom i sa mašinom se preko mašinski pripremljene ili čiste površine vraća na očišćenu površinu sa koje je otpočeo rad.
- 5.10.2. Takođe se primjenjuju i ostali koraci iz Sistemskog uputstva za medicinsku službu, evakuaciju povrijeđenih i istragu deminerske nesreće.

### **5.11. DNEVNO IZVJEŠTAVANJE**

- 5.11.1. Ostvarene dnevne rezultate vođa tima unosi u dnevni izvještaj prema zahtjevu obrasca koji je dat u prilogu D SOP BHMAL-a i prilagođen u prilogu FUCZ.PP.05.06. za MV-4 i PT-300 D:Mine, kojeg nakon popunjavanja predaje rukovodiocu radilišta. Dnevni izvještaj se čuva na radilištu do završetka zadatka, nakon čega ga rukovodioc radilišta sa ostalom dokumentacijom predaje dokumentaristi.

## **6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA**

### **6.1. Vođa tima za mašinsku pripremu tla je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Prethodno izviđanje u saradnji sa VR IKK.
- ☐ Planiranje postavke radilišta, angažovanje opreme i osoblja i drugih resursa neophodnih za taj zadatak, u koordinaciji sa rukovodiocem radilišta
- ☐ Zaduživanje članova tima opremom i sredstvima za rad putem reversa.
- ☐ Striktnost u pridržavanju Procedura od strane tima i vođenje računa o sigurnosti, disciplini, dobroj atmosferi i međuljudskim odnosima u timu.
- ☐ Svakodnevno jutarnje informisanje tima (kraći briefing) o napredovanju zadatka i podjelu zadataka prema planu aktivnosti za tekući dan.
- ☐ Sprovođenje vježbe hitne medicinske pomoći i evakuacije prije početka zadatka, a zatim najmanje jednom mjesečno, ako radovi na zadatku traju više od jednog mjeseca i prilikom izmjena resursa na radilištu.
- ☐ Podnošenje dnevnih redovnih i vanrednih izvještaja rukovodiocu radilišta s kojim održava stalnu komunikaciju.
- ☐ Vođenje evidencija o dnevnom učinku, dolasku članova tima na radilište (šihl lista) i drugu potrebnu evidenciju.
- ☐ Izvještavanje rukovodioca radilišta o svim nepravilnostima u radu, kao i o neispravnoj opremi i sredstvima za rad.
- ☐ Sarađivanje sa predstavnicima interne i vanjske kontrole kvaliteta (BHMAL-a i monitoringa).
- ☐ Zaustavljanje radova na zadatku i hitno poduzimanje mjera na popravci grešaka koje su utvrđene pri internoj i vanjskoj kontroli kvaliteta.
- ☐ Za svoj rad odgovoran je rukovodiocu radilišta i Šefu Odsjeka za deminiranje.

### **6.2. Operater i pomoćnik operatera mašinske pripreme je odgovoran i ovlašten za:**

**PROCEDURA  
ZA MAŠINSKU PRIPREMU ZEMLJIŠTA**

---

- ☐ Tačan i redovan dolazak na posao.
- ☐ Obavljanje poslova i radnih zadataka u mašinskom timu po predmetnoj Proceduri.
- ☐ Posjedovanje i korištenje zaštitne opreme propisane ovom Procedurom.
- ☐ Poštivanje propisanih mjera sigurnosti i zaštite na radu.
- ☐ Pružanje podrške deminerskim timovima i timovima prega na siguran i efikasan način.
- ☐ Prestanak s radom u slučaju nesigurnosti izazvane neočekivanom pojavom i traženje pomoći od vođe tima.
- ☐ Pravilno rukovanje, čuvanje i održavanje mašine, metal detektora, zaštitne opreme, alata i svih drugih sredstava za rad i opreme.
- ☐ Upozoravanje vođe tima u slučaju narušavanja sigurnosti ili kršenja Procedura od strane drugih lica iz tima.
- ☐ Za svoj rad odgovara vođi tima.

## **7. PRILOZI**

### **7.1. Prilozi procedure**

- Tehničke karakteristike mašine MV4, FUCZ.PP.05.01.
- Tehničke karakteristike mašine PT-300 D:Mine, FUCZ.PP.05.01.a.
- Minimalne sigurnosne udaljenosti FUCZ.PP.05.02.
- Postavke radilišta FUCZ.PP.05.03.
- Dijagram rada mašine MV-4 FUCZ.PP.05.04.
- Dijagram rada mašine PT-300 D-Mine FUCZ.PP.05.04.a.
- Dnevni izvještaj za MV-4 i PT-300 D:Mine , FUCZ.PP.05.05.

**TEHNIČKE KARAKTERISTIKE MAŠINE MV-4**

**MV-4 je gusjenična, daljinski upravljana mašina, dizajnirana za uklanjanje protivpješadijskih i protivtenkovskih mina, sa različitim radnim alatima (freza ili mlatilica), koji se koriste u zavisnosti od karakteristika terena koji se tretira. Mašinom MV-4 se daljinski upravlja iz oklopnog vozila ili sa sigurne udaljenosti. Motor i vitalni dijelovi mašine zaštićeni su čeličnim pločama.**

**a) Dimenzije (d x š x v)**

- Osnovno vozilo: 3000 x 1525 x 1470 mm
- Stroj sa uvučenim rukama: 4505 x 2015 x 1470 mm
- Stroj sa izvučenim rukama: 5175 x 2015 x 1470 mm

**b) Klirens**

- Minimum: 145 mm
- Max: 260 mm

**c) Težina: 5.560 kg (5.310 kg suh)**

**d) Specifikacija motora**

- Tip motora: 6 cilindara u liniji, elektronički kontrolirani, sa turbo punjačem, dizel, 4 taktni, sa direktnim ubrizgavanjem, vodeno hlađen
- Proizvođač i model: Perkins 1106D-E66TA modificirani
- Snaga: 186 kW (249.43 KS) na 2200 o/min
- Smjer rotacije: u smjeru kazaljke na satu
- Moment: 1040 Nm kod 1400 o/min
- Težina motora: 505 kg (suh), 535 kg (sa mazivima)
- Kapacitet hladnjaka vode: 33 l
- Kapacitet motornog ulja: 20 l
- Spremnik goriva: 70 l
- Potrošnja goriva: 8 – 25 l/sat

**e) Prijenos – hidrostatski sistem sa nezavisnim pogonima za pokretanje i za rad alatom**

- Hidrauličko ulje: 200 l
- Ulje u pogonskim reduktorima : 2 x 0.6 l
- Radna brzina: 0.55-1,26 km/h
- Max putna brzina: 5 km/h

**f) Specifikacija freze**

- Brzina rotacije osovine: 0-900 o/min
- Radna širina deminiranja: 1725 mm
- Dubina kopanja: do 320 mm

| R.b | Naziv                 | Dimenzije           | kol |
|-----|-----------------------|---------------------|-----|
| 1.  | Osovina freze         | 1770x514x514        | 1   |
| 2.  | Vratilo osovine       | Ø180x198mm          | 2   |
| 3.  | Vijak M10x40          | DIN 912 M10x40 10.9 | 20  |
| 4.  | Podloška Nord Lock 10 | NL 10               | 20  |
| 5.  | Nož freze             | 364x214x15mm        | 48  |
| 6.  | Vijak M20x70          | DIN 931 M20x70 10.9 | 96  |
| 7.  | Matica DIN 985 M20    | DIN 985 M20         | 96  |
| 8.  | Čekić noža            | 180x50x15mm         | 96  |
| 9.  | Puškica noža          | Ø22x47mm            | 48  |



|     |                      |                     |    |
|-----|----------------------|---------------------|----|
| 10. | Vijak M16x70         | DIN 931 M16x70 10.9 | 48 |
| 11. | Podloška DIN 125 M16 | DIN 125 M16         | 96 |
| 12. | Matica DIN 985 M16   | DIN 985 M16         | 48 |

**g) Specifikacija mlatilice**

|    |                                                 |                                |
|----|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. | Dimenzije alata mlatilice (DxŠxV)               | 1675 x 2015 x 1075 mm          |
| 2. | Težina mase alata (Hardox-450 mlatilica)        | 1090 kg                        |
| 3. | Broj lanaca (Mlatilica)                         | 34                             |
| 4. | Širina alata                                    | 1725 mm                        |
| 5. | Brzina rotacije mlatilice (rpm)                 | 0-900 o / min                  |
| 6. | Dubina uznemiravanja tla na različitim terenima | ≤30cm (u zavisnosti od terena) |

h) Multiplikator Stiebel 4362

- Ulje: 2.6 l

i) Kapacitet deminiranja (**freza**): 944-2184 m<sup>2</sup>/sat, ovisno o vrsti terena;

j) Kapacitet deminiranja (**mlatilica**): 500-2200 m<sup>2</sup>/sat, ovisno o vrsti terena.

## **TEHNIČKE KARAKTERISTIKE MAŠINE PT-300 D:Mine**

Mašina za deminiranje PT-300 D-Mine proizvod je kompanije „FAE Group S.p.a” iz Italije. Mašina pripada kategoriji srednje teških strojeva težine:

- Stroj bez freze ..... 10,10 t
- Stroj sa frezom ..... 13,20 t

Mašina je pogonjena gusjenicama sa hidrostatskim prijenosom. Pogonski sistem mašine sastoji se od dvije hidrauličke pumpe i dva aksijalna klipna hidro-motora promjenjive zapremine. Sistem transporta je upravljani i kontroliran elektronskom upravljačkom jedinicom. Sistem freze na samohodnom stroju pogonjen je jednom hidrauličnom pumpom stalne zapremine i dva aksijalna klipna hidro-motora stalne zapremine.

PT-300 D-Mine je mašina za deminiranje dizajnirana za uklanjanje protupješačkih i prutotenzivskih mina u najtežim uvjetima. Pogon PT-300 D-Mine mašine je John Deere dvoredni motor od 6 cilindara i 275 KS, koji zajedno sa dizajnom rotora garantuje visoku produktivnost u svim uvjetima. Inovativni daljinski upravljač omogućava precizno usmjeravanje vozila u rasponu do 1000 metara.

PT-300 D-Mine je mašina napravljena za teške uvjete rada, sa robusnom i izuzetno otpornom konstrukcijom izrađenom od posebnog čelika odabranog zbog svoje izuzetne snage, te pruža vrlo visoki nivo pouzdanosti.

PT-300 D-Mine mašina je opremljena FAE 300/TD frezom, koja je posebno dizajnirana za uklanjanje mina. Radna širina 300/TD freze je 2500 mm, a prosječna radna dubina 250 mm. Dizajn glave freze, rotora i korištenih materijala zajedno omogućavaju smanjenje štete u slučaju eksplozije mina.

PT-300 D-Mine mašina predstavlja najnoviji razvoj u polju deminiranja i postavlja novi standard kvaliteta u svojoj klasi. Mašina je testirana i certificirana u skladu sa CWA 15044:2009.

### **DIMENZIJE**

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Sveukupna dužina bez freze          | 4730 mm |
| Međuosovinski razmak podvozja       | 2935 mm |
| Sveukupna dužina podvozja           | 3715 mm |
| Udaljenost od tla                   | 400 mm  |
| Nagib uspona                        | 35°     |
| Sveukupna dužina sa frezom na tlu   | 6000 mm |
| Transportna dužina sa frezom na tlu | 6320 mm |
| Središnji razmak između gusjenica   | 1700 mm |
| Sveukupna širina gusjenice          | 2360 mm |
| Visina podvozja                     | 842 mm  |
| Sveukupna širina freze 300/TD-250   | 3125 mm |
| Radna širina freze 300/TD-250       | 2500 mm |
| Maksimalna visina                   | 2280 mm |
| Širina traga gusjenice              | 600 mm  |
| Veličina gusjenice                  | 1700 mm |

## UPRAVLJANJE

|                                     |                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Maksimalna brzina kretanja naprijed | 8 km/h                                           |
| Maksimalna brzina kretanja unazad   | 8 km/h                                           |
| Vučna sila                          | 18900 daN                                        |
| Upravljanje gusjenicom              | Daljinsko – jedna palica na prijenosnoj jedinici |
| Upravljanje hidrauličkim krugom     | Daljinsko – jedna palica na prijenosnoj jedinici |
| Parkirna kočnica                    | Negativna, hidraulički aktivirana                |

## DIZEL MOTOR

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Model                  | John Deere 6068 HF 485         |
| Maksimalna snaga       | 206 kW (275 KS)                |
| Broj obrtaja motora    | @2400 o/min                    |
| Zapremina              | 6,8 l (415 in <sup>3</sup> )   |
| Broj cilindara         | 6                              |
| Maksimalna obrtna sila | 1025 Nm                        |
| Potrošnja goriva       | 27 l/h                         |
| Emisija                | Euromot 3 / Tier 3; Stage IIIA |

## DALJINSKI UPRAVLJAČ ELEKTRIČNOG SISTEMA

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Nominalna voltaža         | 12 V                              |
| Baterije                  | 2 x 12 V ampera hladnog okretanja |
| Alternator                | 95 A                              |
| Trajanje baterija         | 10 h                              |
| Raspon daljinske kontrole | Do 1000 m                         |

## RADNI ALAT – FREZA MODEL 300/TD-250

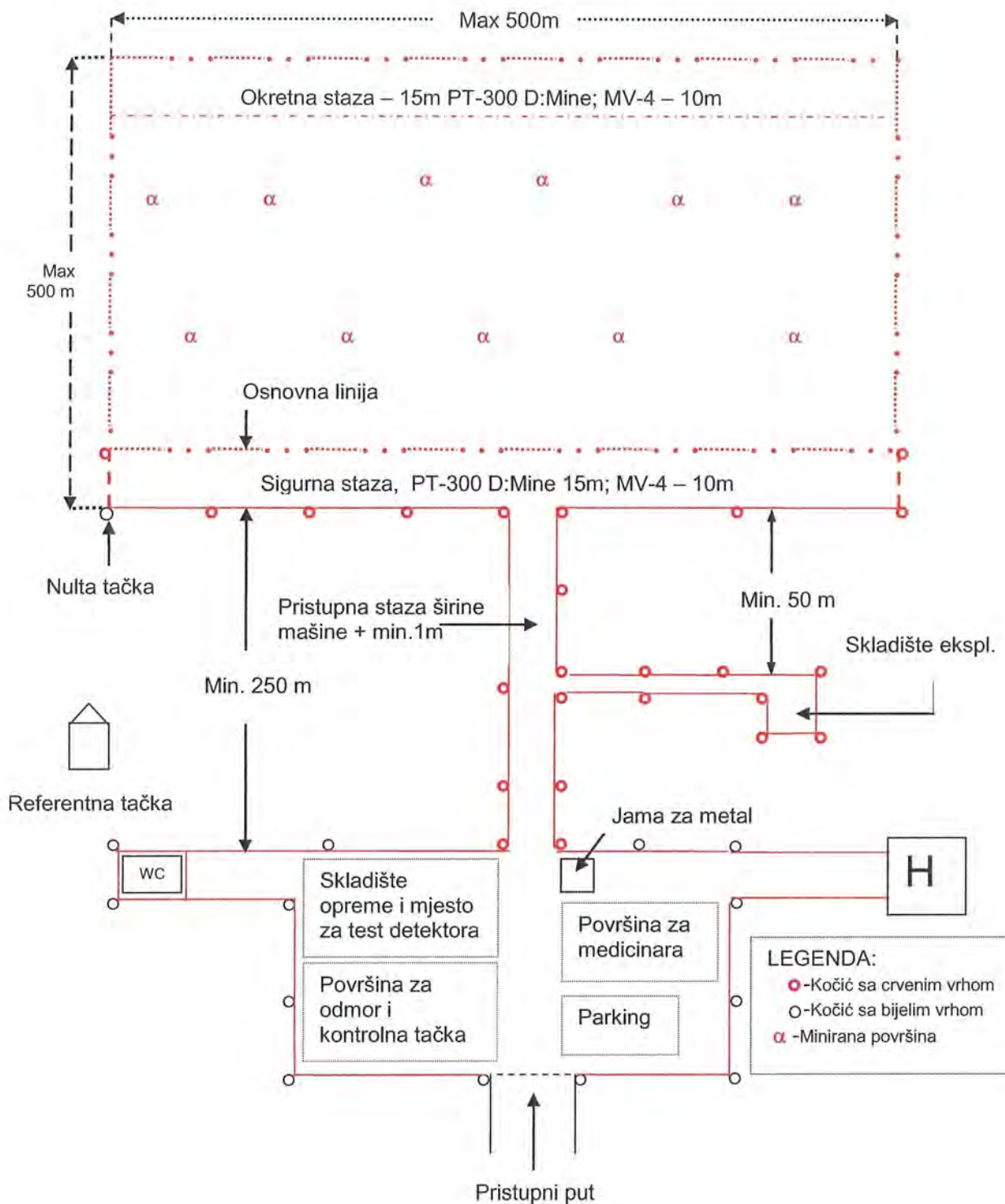
|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Prečnik rotora                    | 850 mm    |
| Sveukupna širina                  | 3125 mm   |
| Radna širina                      | 2500 mm   |
| Težina sa opcijama                | 3000 kg   |
| Radna dubina                      | 250 mm    |
| Broj obrtaja rotora               | 500 o/min |
| Broj zubaca karbidnog tipa „R“    | 52        |
| Broj zubaca karbidnog tipa „R/SD“ | 2         |



**MINIMALNE SIGURNOSNE UDALJENOSTI KOD MAŠINSKE PRIPREME ZEMLJIŠTA**

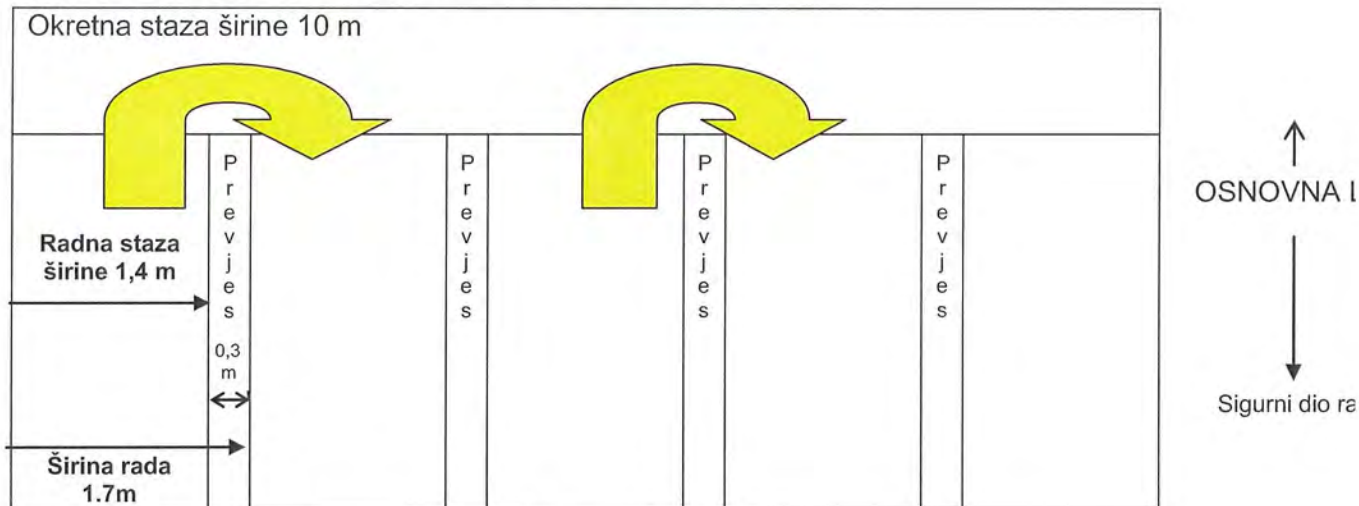
| Red. broj | Naziv                                                | Minimalna udaljenost (m) | Primjedbe                                                                     |
|-----------|------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | Operater za daljinsko upravljanje.                   | 25                       | U oklopljenoj kabini ili iza zaštitnog štita                                  |
|           |                                                      | 150                      | Na otvorenoj površini u minimalnoj zaštitnoj opremi (pancirni prsluk i vizir) |
| 2.        | Kontrolna tačka i ostale namjenske sigurne površine. | 250                      | 50% manje ako postoji prirodni ili vještački zaklon.                          |
| 3.        | Radni timovi na deminiranju.                         | 150                      | U minimalnoj zaštitnoj odjeći.                                                |
| 4.        | Posjetioци.                                          | 250                      |                                                                               |

Dijagram postavke radilišta sa mašinskom pripremom zemljišta

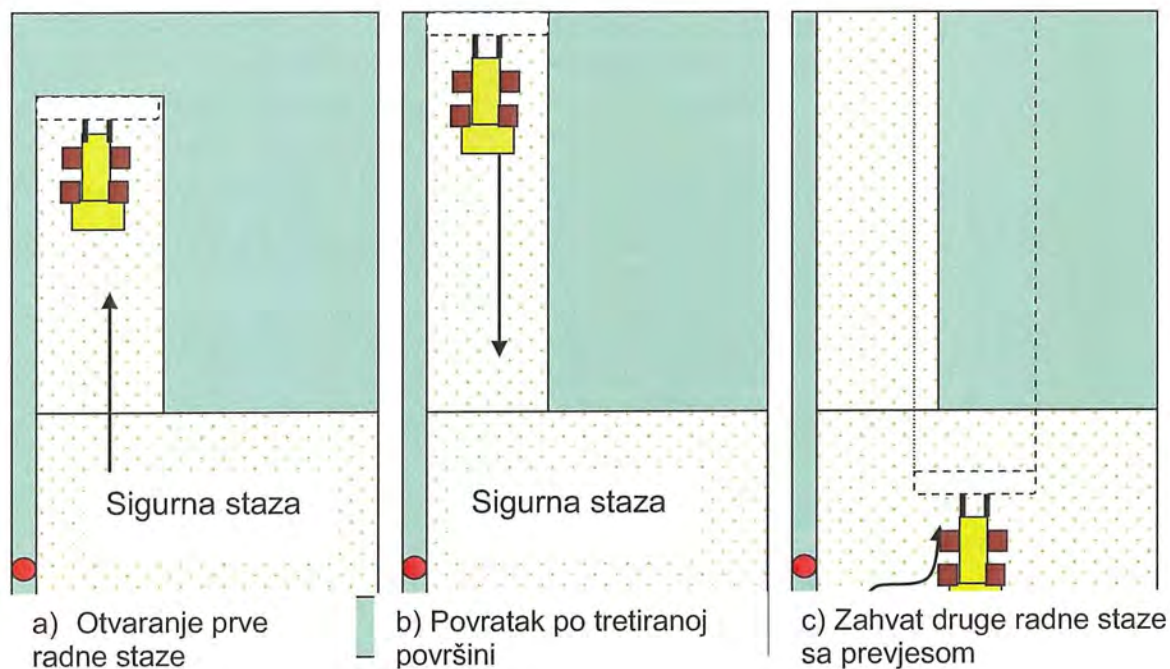


## DIJAGRAM RADA MAŠINE MV-4

### a) Načelni dijagram rada mašine sa okretnom stazom



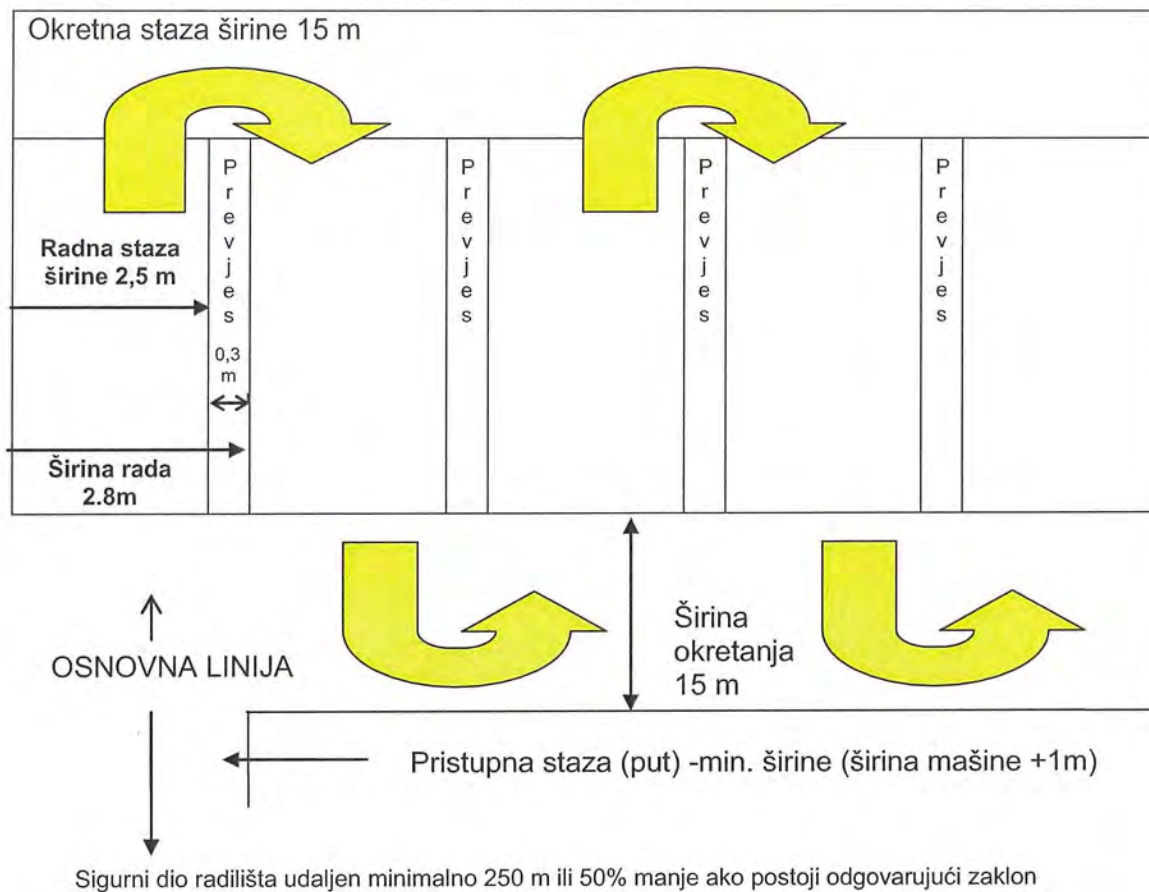
### b) Načelni dijagram rada mašine bez okretne staze



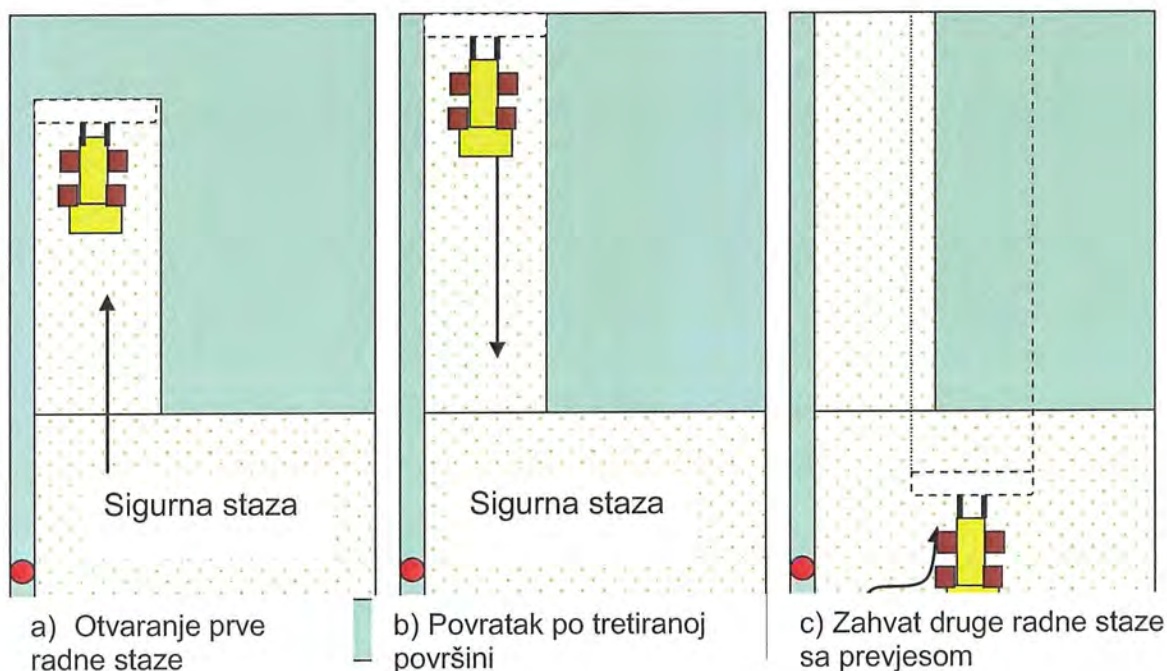


## DIJAGRAM RADA MAŠINE PT-300 D:Mine

### a) Načelni dijagram rada mašine sa okretnom stazom



### b) Načelni dijagram rada mašine bez okretne staze



**DNEVNI IZVJEŠTAJ**  
**MAŠINSKE PRIPREME ZEMLJIŠTA**

**PODACI O MAŠINI I ZADATKU**

|                                                                                                                                                   |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Vođa tima:                                                                                                                                        | Tip mašine:      |
| Lokacija:                                                                                                                                         | ID broj zadatka: |
| Vrsta pripreme: <input type="checkbox"/> Za čišćenje; <input type="checkbox"/> Za TI; <input type="checkbox"/> Za kontrolu kvaliteta/uzorkovanje; |                  |
| Vrijeme rada: početak _____ sati<br>završetak _____ sati                                                                                          | Datum:           |
| Ukupno efektivnog rada mašine: _____ sati                                                                                                         |                  |

**PODACI O ISPRAVNOSTI MAŠINE**

|                                                |                                   |                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Dnevni pregled ispravnosti: a) prije upotrebe: | <input type="checkbox"/> ispravno | <input type="checkbox"/> neispravno |
| b) poslije upotrebe:                           | <input type="checkbox"/> ispravno | <input type="checkbox"/> neispravno |
| Objasniti neispravnost i preduzete mjere:      |                                   |                                     |

**VREMENSKI USLOVI, VEGETACIJA I TVRDOĆA TLA**

|                     |                                        |                                              |                                            |                                 |
|---------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>VRJEME:</b>      | <input type="checkbox"/> Sunčano       | <input type="checkbox"/> Oblačno             | <input type="checkbox"/> Kiša              | <input type="checkbox"/> Snijeg |
| <b>VEGETACIJA:</b>  | <input type="checkbox"/> niska do 0,5m | <input type="checkbox"/> srednja od 0,5-1,5m | <input type="checkbox"/> visoka preko 1,5m |                                 |
| <b>TVRDOĆA TLA:</b> | <input type="checkbox"/> mekavno       | <input type="checkbox"/> srednje tvrdoće     | <input type="checkbox"/> tvrdo             |                                 |
| <b>SASTAV TLA:</b>  | <input type="checkbox"/> humus         | <input type="checkbox"/> pijesak             | <input type="checkbox"/> glina             | <input type="checkbox"/> kamen  |

**PODACI O EFEKTIVNOSTI**

|                                                                                                                                                                       |                                                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| Prosječna dubina uznemiravanja tla: _____ cm                                                                                                                          | Prečnik uklonjene vegetacije: od _____ do _____ cm        |                   |
| Skica dnevne produktivnosti u odnosu na sigurnu stazu, pravac sjevera i približnim mjestima aktiviranja ili na površinu izbačenih ES i njihovih dijelova:<br>(PRILOG) |                                                           |                   |
| Procjenjena vrsta i količina aktiviranih ili na površinu izbačenih ES:                                                                                                | Pripremljena površina (približno):<br>.....m <sup>2</sup> | Potpis vođe tima: |
| Vježba CASEVAC izvedena: __. __. 20__ . god.                                                                                                                          |                                                           |                   |

# **PROCEDURA**

**ZA PREGIRANJE**

**FUCZ.PR.06.**



**SADRŽAJ:**

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. SVRHA .....                                                                      | 3  |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                          | 3  |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                                 | 3  |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                                    | 4  |
| 4.1. Definicije .....                                                               | 4  |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                                   | 5  |
| 5. OPIS KORAKA KOD PREGIRANJA .....                                                 | 5  |
| 5.1. Planiranje i metode korištenja prega u okviru operacija hum. deminiranja ..... | 5  |
| 5.2. Aktivnosti vezane za OK operacija deminiranja .....                            | 6  |
| 5.3. Procedure pretrage uz upotrebu PREGA .....                                     | 9  |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                                  | 14 |
| 6.1. Trener prega je odgovoran i ovlašten za.....                                   | 14 |
| 6.2. Vođa deminerskog tima ili grupe za pregiranje je odgovoran i ovlašten za ..... | 14 |
| 6.3. Kerovođa je odgovoran i ovlašten za .....                                      | 14 |
| 7. PRILOZI .....                                                                    | 15 |

### 1. SVRHA PROCEDURE

Ovom procedurom opisuje se postupak pregiranja koji se provodi u FUCZ prilikom realizacije zadataka nalaženja minsko-eksplozivnih sredstava (MES), a potom i čišćenja površina od mina i NUS-a, a naročito pri:

- reduciranju sumnjivih površina u tehničkom izviđanju;
- otkrivanju prvih mina u površinama niske gustoće kada ne postoji precizna evidencija o lokaciji mina;
- čišćenju površina sa tvrdom podlogom i zagađenih metalom (građevine, makadamski putevi, kamene, betonske i asfaltne podloge, pruge, vodovodi...);
- čišćenju površina poslije mašinske pripreme zemljišta sa uznemiravanjem tla;
- uzorkovanju u kontroli kvaliteta deminiranja i
- čišćenju staze radi brzog prilaska žrtvi od mine.

### 2. PODRUČJE PRIMJENE

Procedura pregiranja se primjenjuje u **Odsjeku** za deminiranje pri pregledu sumnjive površine uz upotrebu pasa za otkrivanje eksploziva.

Ova procedura obuhvata standarde uzgoja POEK-a, njihovu obuku, kondiciranje, procedure testiranja i upotrebu u operacijama deminiranja. Osim toga, regulira obuku i dužnosti kerovođe, vođe grupe za pregiranje, kao i rukovođenja POEK organizacije.

### 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH ( „Službeni Glasnik BiH” , broj 5/02 ).
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH (Standard BHMAL-a) izdanje od 01.06.2006.god.
- 3.3. Sistemsko uputstvo za primjenu sigurnosnih mjera pri humanitarnom deminiranju i uklanjanju mina i NUS-a.
- 3.4. Procedura za org. radilišta, sistem veza, manuelne operacije i čišćenje kuća,
- 3.5. Procedura za obilježavanje minirane površ., očišćene površ. i radilišta,
- 3.6. Procedura za osiguranje kvaliteta u humanitarnom deminiranju,
- 3.7. Procedura za medicinsku potporu, evakuaciju povrijeđenih i istragu deminerske nesreće.

### 4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE

#### 4.1. Definicije (Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, poglavlje XII):

- 4.1.1. **Pas otkrivač eksploziva (POEK)** je pas obučen da njuhom otkrije eksploziv (mina, NUS) i ponašanjem vidljivo indicira lokaciju. Njegov pedigree, obuka u prihvaćenoj školi pasa sa objavljenim standardima i evidentiranim praćenjem njegovih dostignuća, redovna testiranja i akreditovanja daju garanciju uspješnosti dalje obuke i pregiranja.

- 4.1.2. **Vodič pasa** je operater obučen da radeći sa POEK-om u otkriva i markira lokacije eksploziva (mine, NUS) u zadatoj površini. On predhodno treba pohađati i položiti osnovni deminerski kurs.
- 4.1.3. **Prega** je tandem vodiča psa i POEK-a, obučen da kao cjelina i čvrsta međuovisna jedinica pretražuje pripremljenu sumnjivu površinu i u njoj indicira eksploziv (mina, NUS). Obuku vodiča i POEK-a i njihovo integrisanje u cjelinu (pregu) izvodi verificiran trener pasa.
- 4.1.4. **Poek organizacija** je deminerska organizacija sposobna za izvođenje obuke, kondicioniranje, interno testiranje i uzdržavanje vlastitih pasa i prega, koje koristi za pregiranje po vlastitom SOP-u. Ako prege iznajmljuje drugim deminerskim organizacijama, onda iznajmljuje najmanje grupu za pregiranje. Grupa za pregiranje radi po vlastitom SOP-u ili po SOP-u deminerske organizacije, ukoliko su kompatibilni.
- 4.1.5. **Pregiranje** je metoda pregledanja sumnjivih površina pri čemu minimalno dvije prege, neovisno jedna od druge, pretražuju istu pripremljenu površinu (boks za pregiranje). Ukoliko nema indikacija ili je nakon indikacija površina očišćena manuelnim metodama, površina se smatra očišćenom.
- 4.1.6. **Indicirana tačka** je mjesto u pretraživanoj površini, na kojoj je POEK pozitivno indicirao postojanje eksploziva-mina ili NUS-a. Indiciranu tačku nakon rada prege tretira deminer manuelnom metodom čišćenja.
- 4.1.7. **Boks za pregiranje** je definirana obilježena sumnjiva površina, pripremljena za pregiranje od strane deminera, maksimalne širine 10 i dužine 10, odnosno širine 10 i dužine 20 metara ukoliko je pripremljena na mehanički tretiranoj površini.
- 4.1.8. **Trener pasa** je verificirana osoba u POEK organizaciji, odgovorna za formiranje prega, njihovu obuku, kondicioniranje, interno testiranje i upotrebu. Obavezno učestvuje u izradi SOP-a, te stalnom praćenju prega u operacijama pregiranja. ***Stalno praćenje prega u operacijama pregiranja provodi analizom dnevnih učinaka prega putem dnevnih izvještaja i povremenim posjetama na radilištu, analizira kvalitet njihovog rada i svakodnevno kondicioniranje.***
- 4.1.9. **Grupa za pregiranje** je radna organizacijska cjelina sposobna da samostalno vrši pregiranje. Sastoji se minimalno od: vođe grupe za pregiranje, dvije prege, dva deminera za manuelno čišćenje, medicinara sa medicinskim vozilom, odgovarajuće opreme i alata. Ukoliko se prege pridodaju timu za manuelno deminiranje zajedno će na pretrazi terena raditi najmanje dvije prege, odnosno najmanje 2 psa.
- 4.1.10. **Vođa grupe za pregiranje** je iskusan deminer koji mora poznavati procedure pregiranja, imati organizacijske sposobnosti i dodatnu obuku za skiciranje i precizno dokumentiranje. Ulogu vođe grupe može obavljati vođa deminerskog odjeljenja. U slučaju da su prege dodate kao podrška deminerskom timu rukovodilac radilišta/vođa deminerskog tima nadređen je vodičima pasa u svim pitanjima rada prega na deminerskom zadatku, a šef Odsjeka za uništavanje NUS će odrediti jednog od vodiča (po mogućnosti trenera pasa) kao odgovornog unutar POEK tima poslanog kao podrška na deminerski zadatak.
- 4.1.11. **Boks** je površina na zemljištu 10 x 10 m, obilježena koćićima za obilježavanje radne staze na svakom uglu površine, sa ili bez minske trake.
- 4.1.12. **Grupa boksova** se sastoji od četiri boksa koja su namijenjena za testiranje jedne prege.
- 4.1.13. **Indikacija** je slučaj kad POEK signalizira otkriće mete na unaprijed poznat način, naveden u SOP-u organizacije.
- 4.1.11. **Lažna indikacija** je slučaj kada POEK lažno indicira prisustvo mine ili NUS-a.



## 4.2. Pojašnjenje skraćenica:

### 4.2.1. POEK – Pas otkrivač eksploziva

## 5. OPIS KORAKA KOD PREGIRANJA

### 5.1. PLANIRANJE I METODE KORIŠTENJA PREGA U OKVIRU OPERACIJA HUMANITARNOG DEMINIRANJA

#### 5.1.1. Operacije humanitarnog deminiranja u kojima se planira korištenje prega

PREGE se u skladu sa SOP-om FUCZ planski koriste u okviru slijedećih operacija humanitarnog deminiranja:

a) **Tehničko izviđanje (nivo 2)**

PREGE se koriste kako bi se velike površine za koje se sumnja da su minirane relativno brzo, pretragom pripremljenih boksova za pregiranje dimenzija 10x10 m, reducirale na manje i po otkrivanju prvih mina odredile i obilježile stvarne granice minskog polja, a zatim pristupilo manuelnim metodama deminiranja. Reducirane površine na kojima nisu otkrivene mine se uzorkuju i proglašavaju površinama bez utvrđenog rizika.

b) **Pregled između poznatih redova mina**

PREGE se koriste za pregled površine između redova mina kad se pregledaju radne staze u poznatom minskom polju gdje postoji zapisnik sa potvrđenom vjerodostojnosti, ili za pregled površina na kojima postoji mali broj mina (grupa mina od 3-5), sa nepreciznim evidencijama (zapisnicima) o postavljanju.

c) **Pregled površina poslije mašinske pripreme zemljišta za deminiranje**

PREGE se koriste za pregled površina iza mašina koje uznemiruju tlo, do minimalne dubine od 10 cm i više cm u dubinu (površina definisana za čišćenje), pri čemu PREGE pregledaju boks do maksimalne veličine od 10x20m.

d) **Kontrola i osiguranje kvaliteta deminiranja**

PREGE se koriste za planiranu, dnevnu i sedmičnu internu kontrolu kvaliteta deminiranja kao dijela osiguranja kvaliteta i za internu kontrolu kvaliteta deminiranja po planu VR IKK. Prege se mogu koristiti i za kontrolu kvaliteta deminiranja od strane naručioca deminiranja ili BHMACH-a, radi pretrage planiranih uzoraka PBUR kod TI ili planiranih uzoraka čišćene površine.

e) **Čišćenje/pretraga radne staze radi brzog prilaska žrtvi mine**

U navedenom slučaju najčešće se koristi jedna prega koja je obučena za pretragu terena po slobodnom sistemu (bez linija za usmjeravanje pretrage).

f) **Čišćenje do 50% radnih staza iz jednog smjera (osnovni ili bočni) za izradu boksova nakon mašinske pripreme**

Sa standardnim uznemiravanjem (min.10cm) u dubinu i na komade prečnika do 5cm.

g) **Čišćenje/pregled površina sa tvrdom podlogom i zagađenih metalom**

Kao što su: makadamski putevi, pruge, trase vodovoda, plinovoda i sl.

#### 5.1.2. Metode pretraživanja i pregleda površina pregama u operacijama humanitarnog deminiranja

##### 5.1.2.1. FUCZ u pretrazi površina koristi "boks" sistem. Ovaj sistem se sastoji od više paralelnih očišćenih staza koje su uradili demineri po dužini i širini na razmaku od 10 m, tako da se dobiju boksovi za pretraživanje sa pregama **maksimalnih dimenzija** 10x10 m ili

maksimalno 10x20 m nakon rada mašina za pripremu površine standardnim uznemiravanjem tla. Očišćene staze se obilježavaju kočićima na razmaku do 2 m koji su povezani sa trakom u nivou tla, a to je ujedno i ograđivanje boksova za rad, Prilog FUCZ.PP.06.01.

- 5.1.2.2. Boksovi **maksimalne** veličine 10x10m, Prilozi FUCZ.PP.06.02. i FUCZ.PP.06.03., izrađuju se kod tehničkog izviđanja pri redukciji sumnjivih površina, pri pregledu površina između poznatih redova mina i pri kontrolama kvaliteta čišćenih površina. Prednost veličine ovog boksa je u tome što kerovođa može lakše pratiti da li je POEK pretražio cjelokupnu površinu i što može lakše markerom obilježiti mjesto koje je pas identifikovao.
- 5.1.2.3. Boksovi veličine 10x20m, Prilog FUCZ.PP.06.04., koriste se za pretraživanje površina na kojima je prethodno izvršena mašinska priprema zemljišta za deminiranje sa mašinama koje uznemiravaju tlo (mašine sa noževima ili šiljcima, frezama, i mlatilicama). Boksovi ove veličine se mogu koristiti i pri kontroliranju kvaliteta očišćenih površina.

## 5.2 AKTIVNOSTI VEZANE ZA OSIGURANJE KVALITETA OPERACIJA PREGIRANJA

### 5.2.1. Provjere sposobnosti POEK-a

#### 5.2.1.1 Dnevna provjera sposobnosti

- Vodič treba kontinuirano dnevno provjeravati sposobnost POEK da otkriva eksploziv na uređenom dnevnom vježbalištu ili na terenu gdje se izvode radovi, pri čemu rezultate provjere upisuje u obrazac, Dnevni izvještaj kerovođe o pregledu i provjeri psa FUCZ.PP.06.06.
- Radi dnevne provjere interesovanja psa za rad, vodiči će u okviru sigurne zone radilišta, u blizini kontrolne tačke, izraditi jedan boks za dnevnu provjeru POEK-a u koji će staviti 1-2 mine (bez upaljača i svaki dan njihov položaj mijenjati) i svakodnevno prije početka radova, a potom po potrebi u toku dana, provjeravati sposobnost psa na otkrivanju eksploziva.
- Vodiči će jednom dnevno u toku sedam dana izvoditi obuku po planu i pod kontrolom trenera prega ili vođe grupe za pregiranje.

#### 5.2.1.2 Mjesečna provjera sposobnosti

- Radi obaveze potvrđivanja datih akreditacija pregama od BHMAC - a i vlastitog povjerenja u pregiranu površinu, FUCZ će izvoditi mjesečne interne provjere (testiranja) po vlastitoj proceduri koju planira i sprovodi trener prega., odnosno po proceduri organizacije za pregiranje ukoliko je sa istom sklopljen ugovor o saradnji.
- Testiranje se izvodi na poligonu na kojem su postavljene mine bez upaljača koje su ukopane minimalno dva mjeseca prije testiranja. Poligon za mjesečna testiranja ne koristi se za dnevnu obuku, kako bi situacija što više odgovarala stvarnoj. Na poligonima za mjesečna testiranja se ne uznemiravaju mjesta gdje se nalaze mine.
- Testiranje prega trener bilježi po datumu i rezultatu (broju ugrađenih, indiciranih mina i broju lažnih indikacija). Pored toga trener provjerava poslušnost POEK-a, opšte stanje psa, interesovanje za rad i intenzivnost njušenja, kako bi se za prege koje nisu zadovoljile planirala potrebna obuka.
- Prege koje nisu zadovoljile mjesečni test neće se uključivati u rad dok uspješno ne završe testiranje, ali će intenzivno vršiti obuku pod nadzorom trenera.
- Ukoliko mjesečno testiranje provodi trener prega FUCZ, rezultate internih mjesečnih testiranja u okviru Izvještaja o rezultatu internog mjesečnog testa prega,



FUCZ.PP.06.07., FUCZ će dostavljati BHMAC-u, uz blagovremeno obavještanje o planiranim terminima testiranja.

- f) Ukoliko mjesečno testiranje izvodi organizacija s kojom FUCZ ima ugovor o saradnji i usluga trenera, ta organizacija dostavlja rezultate internih mjesečnih testiranja prega FUCZ i BHMAC-u.

NAPOMENA: FUCZ prilikom podnošenja prijave za akreditiranje PREGA i u toku testiranja primjenjuje uputstva iz poglavlja IV, SOP BH MAC-a.

### 5.2.2. Zahtjevane aktivnosti održavanja POEK-a

#### 5.2.2.1 Provjera zdravstvenog stanja

Svaki vodič mora, prije korištenja, izvršiti zdravstveni pregled psa i utvrditi njegovu sposobnost za rad. Pregledom treba obuhvatiti slijedeće: oči, uši, njušku (zube, desni, nos), dlaku i kožu, tijelo (kosti, udove, izrasline), šape, navike u prehrani (promjene), rad crijeva, promjene u ponašanju, analne žlijezde, prehranu i temperaturu. ***Stručni pregled pasa od strane veterinaru obavlja se najmanje jednom godišnje, a ukoliko trener pasa procjeni da je potrebno obaviti dodatni pregled, onda se vrši prema procjenjenoj potrebi.***

#### 5.2.2.2 Dnevne aktivnosti održavanja:

- Dnevna rutinska inspekcija psa i kerovođe od strane Trenera prega ili Vođe grupe za pregiranje.
- Odgovarajuće svakodnevno vježbanje.
- Hranjenje u redovno vrijeme.
- Stalno obezbjeđenje vode za piće.
- Svakodnevno četkanje i čišćenje od parazita.
- Redovna procjena mentalnog stanja psa.
- Redovna provjera sposobnosti otkrivanja eksploziva.
- Svakodnevna provjera opreme psa.

NAPOMENA: Navedene aktivnosti treba obavljati svakodnevno čak i u toku prekida rada kada su praznici. U toku zime kada se duže čeka na rad potrebno je barem jednom sedmično izvršavati sve gore navedene aktivnosti održavanja POEK-a.

#### 5.2.2.3 Održavanje higijene štenare

Loše održavanje higijene štenare može izazvati zarazne bolesti i ugroziti zdravlje psa, a time i njegovu sposobnost za rad što može ozbiljno ugroziti pregiranje. Održavanje štenare vrše vodiči pasa prema rasporedu koji utvrđuje Trener prega/vođa POEK tima i ono obuhvata:

- Svakodnevno čišćenje i pranje.
- Uklanjanje nepojedene hrane.
- Redovno dopunjavanje i mjenjanje vode.
- Redovno zaprašivanje protiv vaši.
- Sedmičnu dezinfekciju štenara i dr.



### 5.2.3. Lična zaštitna oprema kerovođe i oprema POEK-a

- 5.2.3.1. U minimalnu ličnu zaštitnu opremu kerovođe spada: vizir, koji može biti prilagođen sa otvorom u visini usta za komandovanje sa POEK - om i pancirni prsluk.
- 5.2.3.2. Svaki POEK treba da ima vlastitu odgovarajuću opremu u koju spada: transportni kavez, povodac duži i kraći, fleksi povodac, kožna ogrlica i lanac za vezivanje, brnjica, činije i kanister za vodu, loptica za nagradu i vrećica, četke za čišćenje, mine za vježbanje bez upaljača, ranac za opremu i drugo po potrebi.

### 5.2.4. Mjere sigurnosti

Pri upotrebi POEK-a u okviru operacija humanitarnog deminiranja operativno osoblje FUCZ se pridržava sljedećih mjera sigurnosti:

- a) Pregiranje se organizira u saradnji rukovodioca radilišta i vođe grupe za pregiranje posebno za svako radilište, uvijek po uputama ove Procedure. Ukoliko postoji najmanja sumnja da POEK nije otkrio postojanje mina u pregiranoj površini ili da nije skoncentrisan u toku pretrage, ta se površina čisti manuelnim metodama.
- b) Zbog efikasnijeg rada i maksimalnog iskorištenja mogućnosti psa angažira se jedan kerovođa i jedan POEK. Jedan kerovođa može biti u sastavu dvije PREGE.
- c) Nikome osim ovlaštenih osoba (kerovođa, trener pasa, veterinar, vođa tima), nije dozvoljen pristup psima.
- d) Transport POEK-a se vrši u namjenskim transportnim kavezima.
- e) Područja za odmor i dnevnu provjeru sposobnosti (test) pasa trebaju biti u blizini ostalih površina u bezbjednoj zoni radilišta.
- f) Kada ne rade, psi trebaju biti odvojeno vezani u hladovini sa čistom posudom vode ili smješteni u transportnim kavezima.
- g) U radu sa POEK-om uvijek se i isključivo koristi samo njegova lična oprema.
- h) Kerovođa mora koristiti minimum zaštitne opreme, vizir **za lice** i pancirni prsluk.
- i) Rad POEK-a na pretrazi površine uvijek treba ići iz sigurne ili predhodno očišćene staze, odnosno očišćene površine.
- j) Minimalna udaljenost u radu prege u odnosu na druge učesnike je 25 m kada se traže protivpješadijske nagazne, a minimalno 50 m ako su u pitanju potezne mine i PTM.
- k) Za vrijeme rada, na radilištu je obavezno prisustvo medicinara sa vozilom.
- l) Sumnjivu površinu proglašava očišćenom vođa deminerskog tima ili grupe za pregiranje samo ako su je uspješno pretražila naizmjenično (jedan iza drugog) minimalno dva POEK-a, odnosno dvije PREGE.
- m) POEK mora biti zainteresovan za rad (treba pokazati želju da radi za svog kerovođu i za nagradu) u protivnom psa treba odmoriti i pružiti mu odgovarajuću pažnju (dati mu vode, poigrati se sa njim i po potrebi na površini za trening provjeriti interesovanje za rad na ukopanoj mini za trening bez upaljača).
- n) Pregiranje se izvodi samo sa pregama koje su akreditirane od BHMAL-a i, s tim u vezi, posjeduju akreditacijski karton, sa pregama koje su položile dnevnu provjeru i mjesečni interni test, te koje su na radilištu zainteresirane za rad.
- o) PREGE polažu test na poligonu koji odredi BHMAL svakih šest mjeseci, a na osnovu prijave za testiranje, Prilog FUCZ.PP.06.08., koju podnosi Šef odsjeka za NUS FUCZ.

### 5.2.5. Ograničenja za upotrebu PREGA

5.2.5.1. Vođa deminerskog tima ili grupe za pregiranje i kerovođe prilikom planiranja i angažiranja POEK-a na zadacima deminiranja moraju voditi računa o slijedećim ograničenjima koja su utemeljena na iskustvu i zahtjevima Standarda BHMAG-a:

- a) POEK koji je doveden iz drugih klimatskih područja mora proći kroz period aklimatizacije, treninga i zadovoljiti predviđena testiranja radi akreditacije i rada na deminiranju.
- b) PREGA se ne koriste za čišćenje minskog polja osim u slučajevima:
  - kad su poznati redovi mina, pri čemu se mogu koristiti za tretiranje površina između redova mina,
  - kad je prethodno izvršena mašinska priprema zemljišta.
- c) Kad se pregiranjem na sumnjivoj površini otkriju prve mine, dalji rad na čišćenju treba organizovati drugim metodama i sredstvima.
- d) Nakon spaljivanja rastinja na sumnjivim ili miniranim površinama, kao i nakon mašinske pripreme zemljišta za deminiranje, treba proći minimalno 5 dana da bi se stabilizirali mirisi sagorjevanja i eventualnih eksplozija i psi mogli upotrebiti na tim površinama.
- e) Pregiranje se ne izvodi niz vjetar već u pravcu ili bočno na pravac vjetra.
- f) Pregiranje se ne izvodi u gusnoj i oštroj vegetaciji koja ometa prolaz i povređuje njušku psa (šibljice, trnje, kupine, koprive i dr) ili u površinama gdje su jaka hemijska isparenja koja prekrivaju miris eksploziva (hemijska tvornica, smetlište i sl.).
- g) Pregiranje se ne izvodi u visokoj vegetaciji kada kerovođa ne vidi psa i ne može utvrditi da je pas pretražio cjelokupnu površinu.
- h) Pregiranje se ne izvodi na temperaturama ispod +5 °C i iznad +30 °C, kao i na vjetru čija brzina prelazi 25 km/h (7m/sek).
- i) Pregiranje se ne izvodi u močvarnom tlu i u uslovima smanjene vidljivosti.
- j) Pregiranje se ne izvodi za pronalaženje poteznih žica, ukoliko POEK nije osposobljen da iste pronalazi.
- k) Pregiranje se ne izvodi u područjima koja se nalaze pored ili u blizini objekata skladišta ubojnih sredstava i MES-a, objekata namjenske industrije ili industrijskih postrojenja koja u atmosferu ispuštaju intenzivne mirise koji bi mogli omesti psa.

### 5.3. PROCEDURE PRETRAGE UZ UPOTREBU PREGA

#### 5.3.1. Procedura pretrage boksova

5.3.1.1 **Način indikacije:** psi kroz obuku i daljnje treninge ispoljavaju indikaciju na sumnjivom mjestu intenzivnim njušenjem na mjestu indikacije, sjedanjem pored mjesta, mahanjem repom i fiksiranjem pogleda u pravcu kerovođe. Na taj način pas traži nagradu za uloženi trud na pretrazi površina i lociranju mjesta isparenja eksploziva.

5.3.1.2 Kad se utvrdi da su zadovoljeni svi uslovi za rad prege, pretraga zadate površine (boksa) vrši se po slijedećoj proceduri:

- a) Kerovođa pušta POEK, na dugom povodcu, na razmaku od 0,5 m sa jedne na drugu stranu boksa tako da POEK pretražuje površinu u odlasku i u povratku. Nakon pretrage prvog POEK-a isto područje pretražiti će po istom postupku drugi POEK iz bočnog smjera. Moguće je da kerovođa prethodno podijeli boks trakama i kočicama na staze za pretraživanje 1mx10m, a da nakon toga po prethodno opisanoj proceduri pušta psa u pretragu. U redovnim operacijama jedna prega pretražuje boks iz jednog smjera, a



druga iz drugog.

- b) Cijelo vrijeme rada kerovođa mora komandovati sa POEK-om i pratiti da li pravilno istražuje cjelokupnu površinu. Njušenje psa mora cijelo vrijeme pretrage biti intenzivno i na psu se mora vidjeti želja za radom i dobijanjem nagrade.
- c) Ako je POEK u toku pretrage pozitivno reagovao, odnosno indicirao na svojstven način sumnjivo mjesto, kerovođa će pozvati psa u očišćenu površinu i dati mu lopticu kao nagradu. Prilikom davanja nagrade kerovođa će voditi računa da nema agresivne igre kojom bi pas sa lopticom ušao u nepretraženi dio boksova.
- d) Mjesto indikacije kerovođa obilježava markerima po x i y osi van boksa i o tome izvještava vođu tima. Nakon toga odlazi sa POEK-om u površinu za odmor ili nastavlja rad u drugom boksu na bezbjednoj udaljenosti.
- e) Vođa tima ili grupe za pregiranje određuje deminera (jednog ili dvojac) koji će sa najbliže udaljenosti do indiciranog mjesta manuelnim metodama čistiti radnu stazu do mjesta indikacije. Ukoliko na ili u blizini indiciranog mjesta nema mine ili drugog sumnjivog predmeta na koji je pas indicirao, čišćenje se nastavlja minimalno po jedan metar naprijed i lijevo i desno od indiciranog mjesta.
- f) Ukoliko je mina nađena daljim postupkom rukovodi vođa deminerskog tima.
- g) Ukoliko je indikacija bila lažna vođa tima će vratiti pregu na dalju pretragu boksa.
- h) Nakon pretrage boksa od strane dvije prege i ukoliko nema indikacija ili su indikacije istretirane manuelnim metodama čišćenja, vođa tima ili grupe za pregiranje na osnovu saglasnosti obojice kerovođa proglašava boks očišćenim.
- i) Kerovođa neće ulaziti u površinu koju je pas pretražio dok nije u potpunosti zadovoljan pretragom. Sve reakcije POEK-a bilježi kerovođa i unosi u evidenciju dnevnog izvještaja rada prege, Prilog FUCZ.PP.06.05., kojeg predaje vođi tima ili grupe za pregiranje.
- j) Ukoliko, nakon pretrage dva POEK-a, postoji najmanja sumnja od strane kerovođa u pretraženu površinu (psi su na nekom dijelu površine boksa bili uznemireni ili zbunjeni, a nisu dali indikaciju), površina se čisti manuelnim metodama. Ako površinu prelazi samo jedan pas, onda se ona smatra čistom tek kada su je istražili demineri manuelnim metodama deminiranja.
- k) Nakon uspješno završene pretrage boksa od strane dvije prege i proglašenja boksa sigurnim od strane vođe tima ili grupe za pregiranje, kerovođa će iz boksa ukloniti svu vegetaciju višu od 5cm, kako bi se moglo izvršiti uzorkovanje površine drugom (manuelnom) metodom.
- l) Nakon što su boks pregledale dvije prege vodiči ispunjavaju Izvještaj za boks i svojim potpisom ovjeravaju da je boks očišćen od mina koji prilaže kao prilog dnevnom izvještaju.

### 5.3.2. Procedure otvaranja radnih staza poslije mašinske pripreme uz upotrebu prega

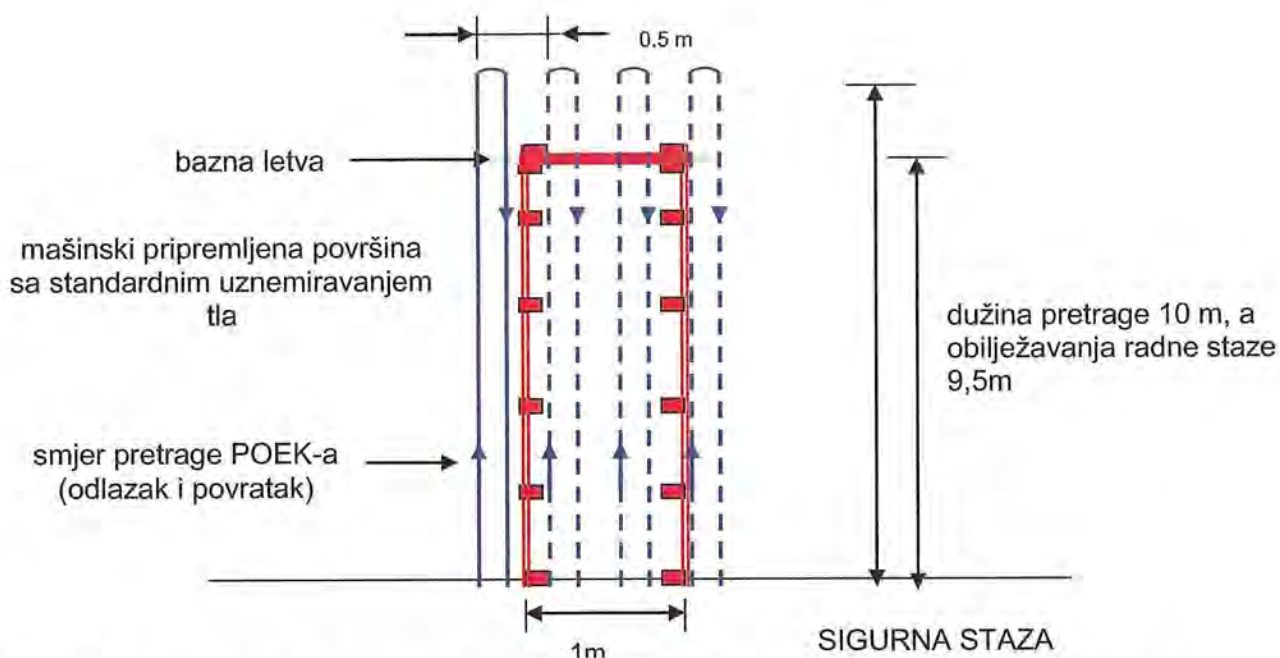
Na mašinski pripremljenoj miniranoj površini sa standardnim uznemiravanjem cjelokupne površine tla (minimalno 10 cm u dubinu i na komade maksimalnog prečnika do 5 cm) vođa tima će odrediti dvije prege i jednog deminera da iz sigurne staze pripreme boksove 10x10 m ili 10x20 m. Otvaranje radnih staza mogu vršiti samo PREGE obučene za slobodnu pretragu boksova.

Rad na pretrazi površine radne staze koju formira deminer nakon uspješne pretrage druge prege ili po istraživanju indikacije POEK-a, vrši se po slijedećoj proceduri:

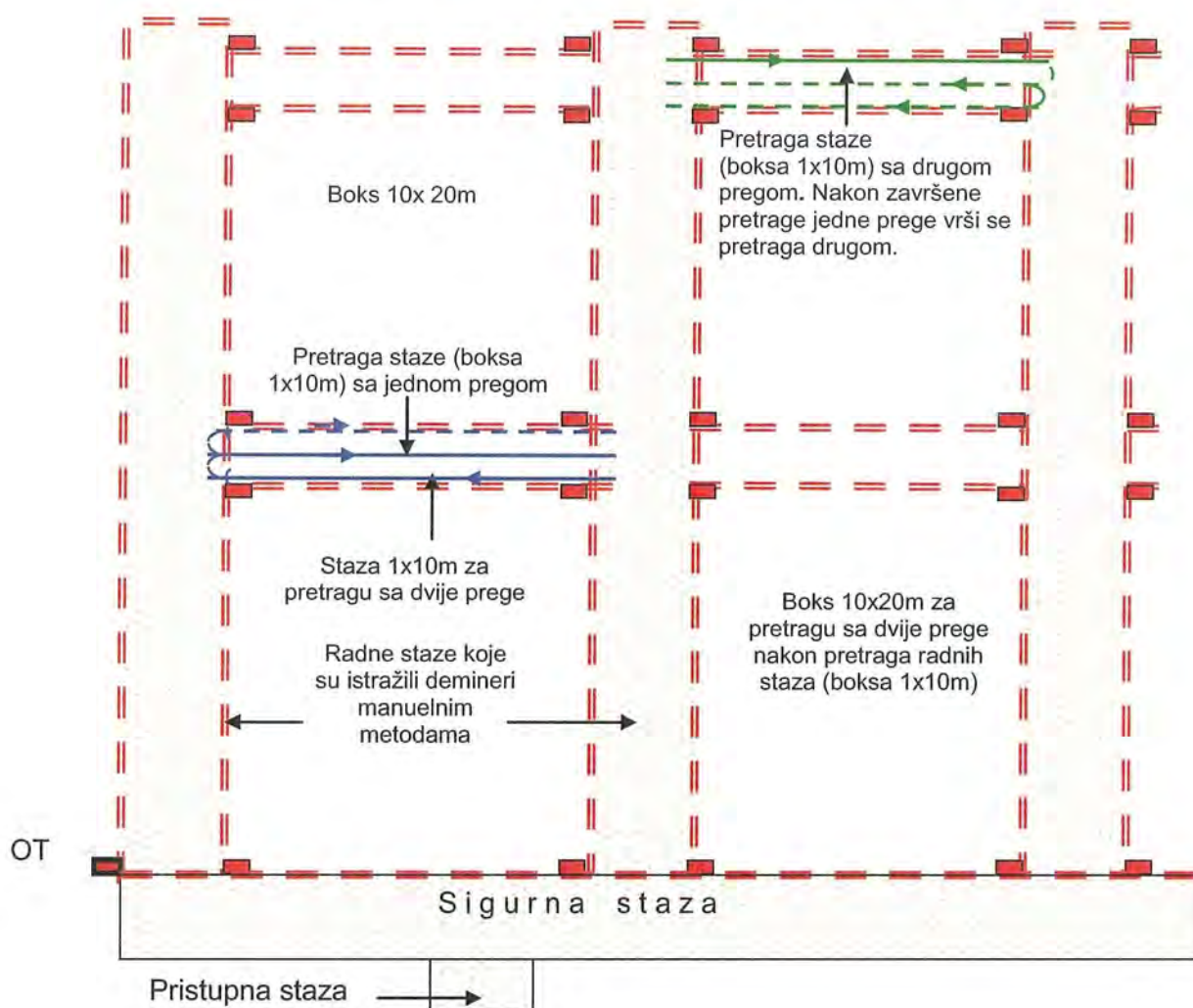


## PROCEDURA ZA PREGIRANJE

- a) Vođa tima određuje mjesto na sigurnoj stazi (osnovnoj liniji) odakle treba započeti izradu boksova, a demineri na istoj postavljaju početne kočiće za širinu radne staze odakle prege trebaju započeti prvu pretragu u pravcu otvaranja radnih staza.
- b) Kerovođa pušta POEK-a u pravolinijsku pretragu radne staze 5 puta na razmaku od 0,5 m i u dužinu do 10 m, koristeći smjer vjetra u pravcu pretrage ili bočno. Prvo puštanje POEK-a u pretragu biti će od kočića sa lijeve strane (oko 0,5m), a svako slijedeće pomjereno za 0,5 metara u desnu stranu, odnosno peto puštanje će biti sa desne strane (oko 0,5m) od desnog kočića (vidi prikaz na slici 1). Deminer će sa minimalne sigurne udaljenosti posmatrati rad.



Slika 1. Pretraga radne staze upotrebom POEK-a, na mašinski pripremljenoj površini (detaljni prikaz prezraživljanja jedne staze)



Slika 2 - Izrada bočnih radnih staza upotrebom POEK-a, na mašinski pripremljenoj površini

### Skica pretrage radne staze

Prikaz otvaranja radnih staza na mašinski pripremljenoj površini sa standardnim uznemiravanjem tla. Uzdužne radne staze radili bi demineri a nakon obilježavanja bočnih radnih staza (1x10m) sa trakama i piketima iste bi pretražile naizmjenično dvije prege. Tako dobijen boks 10x20 m istražio bi se naizmjenično sa dvije prege prema primjeru za pretragu boksa koji je dat na slici 2.

- Drugi kerovođa sa POEK-om istovremeno će na sigurnoj udaljenosti od 25 ili 30 m raditi isti postupak pretrage radne staze uz praćenje i podršku deminera ili vođe tima, koji će se nalaziti na minimalno sigurnoj udaljenosti od 25 m.
- Nakon izvršene prve pretrage prege će zamijeniti mjesta i ponoviti pretragu po istom postupku. Ukoliko je jedan kerovođa u sastavu dvije prege tada će kerovođa samo izvršiti zamjenu POEK-a.
- Po izvršenoj uspješnoj drugoj pretrazi površina radnih staza (u dužinu do 10m), kada niti jedan POEK nije dao indicaciju, prege se povlače na sigurnu udaljenost, a demineri na pretraženoj linijskoj pretrazi obe prege obilježavaju radne staze u dužini pretrage, širine 1m (boks 1x9,5 m).



- f) Kod obilježavanja radne staze voditi računa da uvijek ostaje siguran prevjes pretrage POEK-a u širinu od 0,5m sa obje strane i dužinu umanjenu za minimalno 0,5m. Na dostignutoj liniji radne staze deminer postavlja baznu letvu (na 9,5m). Bazna letva se na spojevima između crveno-bijelog ofarbanog dijela učvršćuje kočicama da ne dođe do pomjeranja pri nastavku pretrage.
- g) Prilikom obilježavanja radne staze deminer vizuelno prati površinu van pretražene površine radi uočavanja izbačenih mina, dijelova razbijenih mina ili mjesta eksplozija. Ukoliko zapazi mine ili dijelove mina ili mjesto eksplozije obavještava vođu tima i zatim postupi po njegovim uputama.
- h) Nakon tako obilježenog dijela pretraženih radnih staza (dužine 9,5m) sa dvije prege, demineri se povlače na sigurnu udaljenost, a prege naizmjenično nastavljaju rad od dostignute linije (bazne letve). Taj se proces ponavlja, dok se ne formiraju radne staze oko svih boksova koje treba tretirati pregiranjem. Kod nastavka pretraživanja, kerovođa uvijek ostaje u obilježenoj radnoj stazi, a slanje POEK-a u pretragu vrši sa svoje lijeve ili desne strane gledano u pravcu pretrage.
- i) Ukoliko je jedan od POEK-a u pretrazi površina radnih staza dao pozitivnu indikaciju, kerovođa obilježava pravac indikacije i poziva deminera da istraži mjesto indikacije, a on se sa POEK-om povlači na sigurnu udaljenost.
- j) Deminer istražuje mjesto indikacije tako što obilježava radnu stazu prema mjestu indikacije i na udaljenosti od 2m od mjesta indikacije postavlja baznu letvu i počinje sa manuelnim metodama (metal detektorom ili pipalicom) čistiti i obilježavati širinu radne staze. Kod manuelnih metoda napredovanja radne staze prema mjestu indikacije POEK-a, deminer radi i prevjes sa obe strane bazne letve. Ukoliko na mjestu indikacije nije pronađena mina/NUS ili njezin dio koji može izazvati eksploziju, deminer nastavlja sa manuelnim metodama još dva metra naprijed i po 1m lijevo i desno od mjesta indikacije.
- k) Ukoliko je nakon dobijanja signala metaldetektora, pipalicom lociran sumnjivi predmet, deminer uzima lopaticu i počinje sa otkopavanjem 10cm ispred. Ako je otkopavanjem ili pregrtanjem uznemirenog sloja tla u dubinu od 10cm nađena i otkrivena mina/NUS ili njezin eksplozivni dio (upaljač, upaljač sa dijelom eksplozivnog punjenja ili samo dio eksplozivnog punjenja), deminer izvještava vođu tima koji poduzima daljnju akciju za potpuno uklanjanje ES.

### NAPOMENA:

- 1) Po istom postupku i uz korišćenje jedne obučene prege za ovu namjenu u specifičnim uvjetima (veći broj osoba, zapomaganje žrtve i dr.), vršila bi se pretraga staze za prilaz žrtvi od mina u rizičnoj površini. Iza psa i kerovođe na manjoj sigurnoj udaljenosti kreće se deminer i obilježava radnu stazu.
- 2) Po planu uzorkovanja BHMACH-a, FUCZ će pregirati definirane površine uz stalni nadzor inspeksijskog organa BHMACH-a, a o uzorkovanju će napraviti izvještaj.



## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

### 6.1. Trener prega je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Vođenje računa o prilagođavanju pasa na područje gdje će PREGA biti angažovana.
- ☐ Sagledavanje lokalnih uslova pojedinačnih zadataka, te procjenu i planiranje mogućnosti korištenja POEK-a.
- ☐ Planiranje i rukovođenje obukom kerovođa i POEK-a u vrijeme kada prege ne rade na zadacima.
- ☐ Planiranje i kontrolu izvršenja jednodnevne sedmične obuke kerovođe sa POEK-om u vrijeme rada, radi izostravanja osjetljivosti na isparenja eksploziva.
- ☐ Kontrolu izvršenja dnevnih obaveza i kvalitet rada prega prema SOP-u.
- ☐ Planiranje i provođenje mjesečnog testiranja prega i isključivanje prege iz radova ako nije zadovoljila test, do uspješno urađenog testa.
- ☐ Planiranje mjesečnih i godišnjih sistematskih pregleda, te po potrebi vanrednih pregleda pasa.
- ☐ Saradnju sa nadležnim organizacijama i njihovim predstavnicima u vezi mjesečnih testiranja u organizaciji i testiranja od BHMCA-a radi akreditacije prega u toku godine.
- ☐ Popunjavanje i dostavljanje nadležnim potrebnih evidencija vezanih za pregiranje.
- ☐ U svom radu odgovoran je Šefu Odsjeka za uništavanje NUS-a u čijem je sastavu pozicioniran POEK tim, a kod izvođenja operacija pregleda terena da deminerskim radilištima, postupa po nalogu rukovodioca radilišta ili Šefa Odsjeka za deminiranje..
- ☐ Angažuje se kao vođa grupe za pregiranje kada se prege iznajmljuju drugoj deminerskoj organizaciji, koja nije POEK organizacija.

### 6.2. Vođa grupe za pregiranje ili vođa deminerskog tima je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Angažiranje prege na pretrazi površina u okviru mogućnosti korištenja i prema uputama SOP-a.
- ☐ Kontrolu rada prega i provjeru da li se rad odvija po predmetnoj proceduri.
- ☐ Poduzimanje daljih aktivnosti deminiranja nakon pozitivne indikacije POEK-a.
- ☐ Angažiranje prege za dnevnu internu kontrolu kvaliteta deminiranja.
- ☐ Provjeru izvršavanja dnevne obaveze kerovođa prema POEK-u.
- ☐ Prikupljanje dnevnih zabilješki o pregiranju od kerovođa, analiziraju rada prega i sastavljanje dnevnog izvještaja tima ili grupe za pregiranje.
- ☐ Izvještavanje o postignutim rezultatima i predlaganje nadređenima mogućnosti angažovanja prega.
- ☐ Proglašavanje pretražene površine očišćenom.
- ☐ NAPOMENA: poslove vođe grupe za pregiranje može obavljati trener prega ili vođa deminerskog tima.

### 6.3. Kerovođa je odgovoran i ovlašten za:

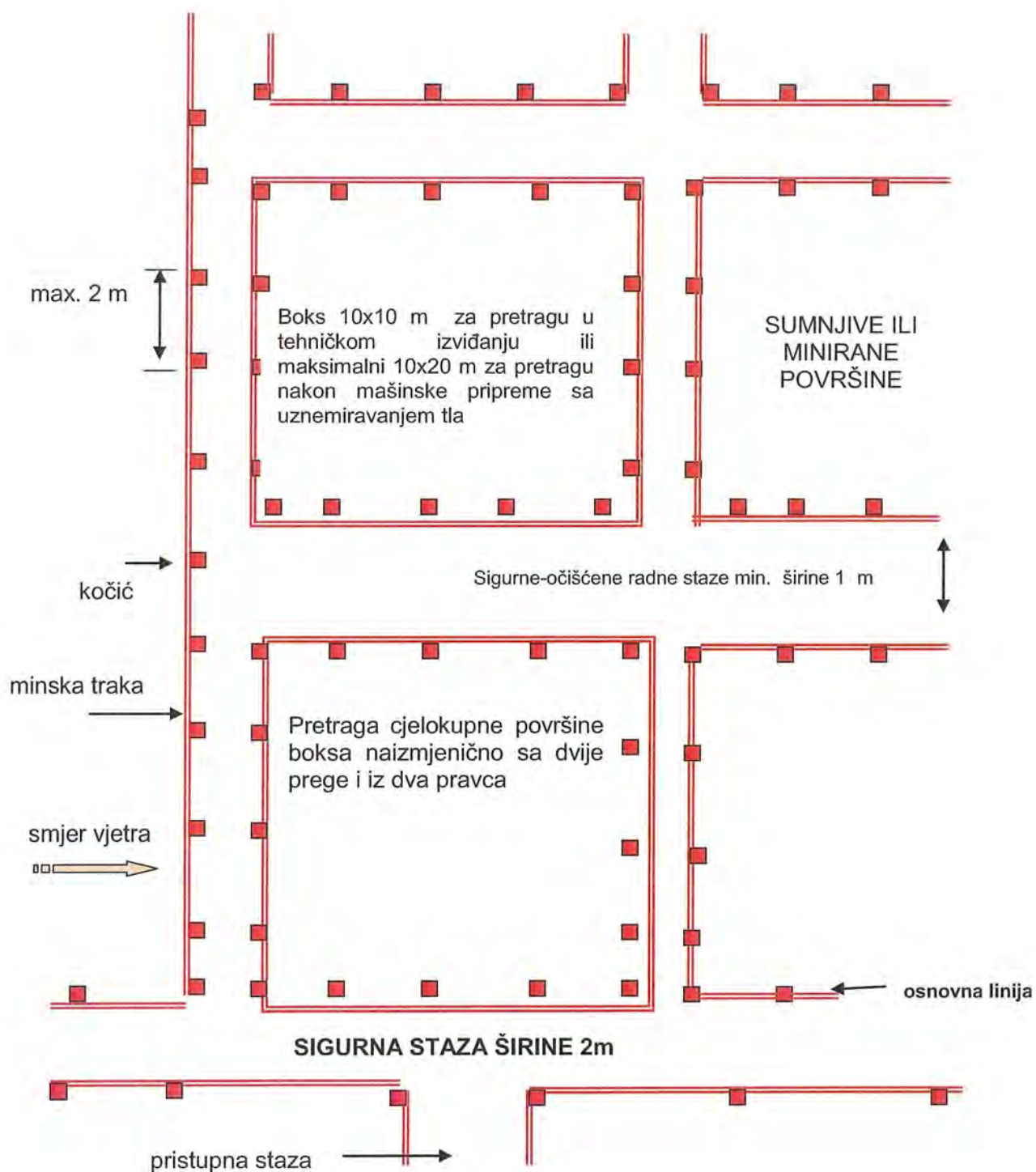
- ☐ Kontinuiranu obuku i brigu za POEK svoje prege.
- ☐ Dnevno i mjesečno testiranje i dodatnu jednodnevnu obuku sa POEK-om u toku sedam radnih dana.
- ☐ Izvođenje zadatka pregiranja pod kontrolom deminera iz deminerskih timova ili Trenera prega ili Vođe grupe u grupi za pregiranje.
- ☐ Sigurnost pregiranja i efikasno pretraživanje na pronalaženju mina/NUS-a na dodjeljenoj površini, u skladu sa procedurama SOP-a.

- ☐ Održavanje lične opreme, kao i opreme POEK-a i alata.
- ☐ Dnevno održavanje POEK-a.
- ☐ Provođenje posebnih zadataka, po uputama SOP-a ili po naredbi nadređenog.
- ☐ Obezbeđenje obavezne provjere indikacije POEK-a koju manuelnim metodama provode demineri.
- ☐ Upoznavanje nadređenih o problemima po pitanju sigurnosti ili kršenja SOP-a
- ☐ Pružanje prve pomoći i sudjelovanje u evakuaciji ranjenika iz minirane površine.
- ☐ Vođenje zabilješki o pregiranju i njihovo dostavljanje vođi tima ili grupe.
- ☐ Vođenje dnevnog izvještaja i njegovo dostavljanje vođi tima ili grupe.

### 7. PRILOZI

1. Skica izrade boksova za pretragu sa pregama, FUCZ.PP.06.01.
2. Prikaz pretrage boksa 10x10m sa POEK-om u pravolinijskoj pretrazi iz dva pravca, FUCZ.PP.06.02.
3. Prikaz podjele boksa 10x10 m trakama na 10 staza-boksova za pretraživanje po 1x10 m i prikaz pretrage boksa POEK-om iz jednog smjera, FUCZ.PP.06.03.
4. Prikaz pretrage boksa 10x20 m, FUCZ.PP.06.04.
5. Dnevni izvještaj rada prege FUCZ.PP.06.05.
6. Dnevni izvještaj kerovođeo pregledu i provjeri psa FUCZ.PP.06.06.
7. Izvještaj o rezultatu internog mjesečnog testa prega FUCZ.PP.06.07.
8. Prijava za testiranje radi akreditacije FUCZ.PP.06.08.

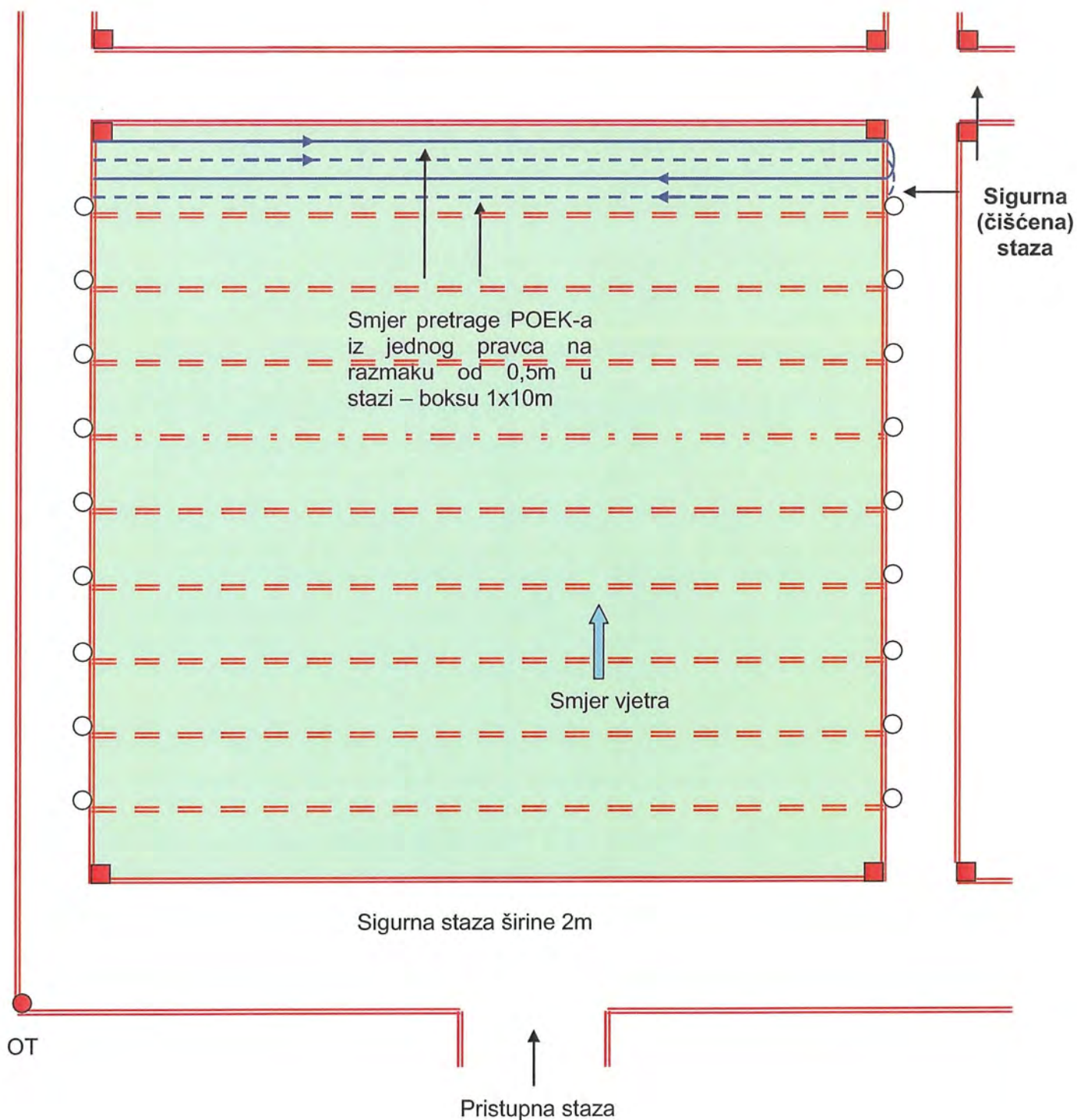
**Skica izrade boksova za pretragu sa pregama**





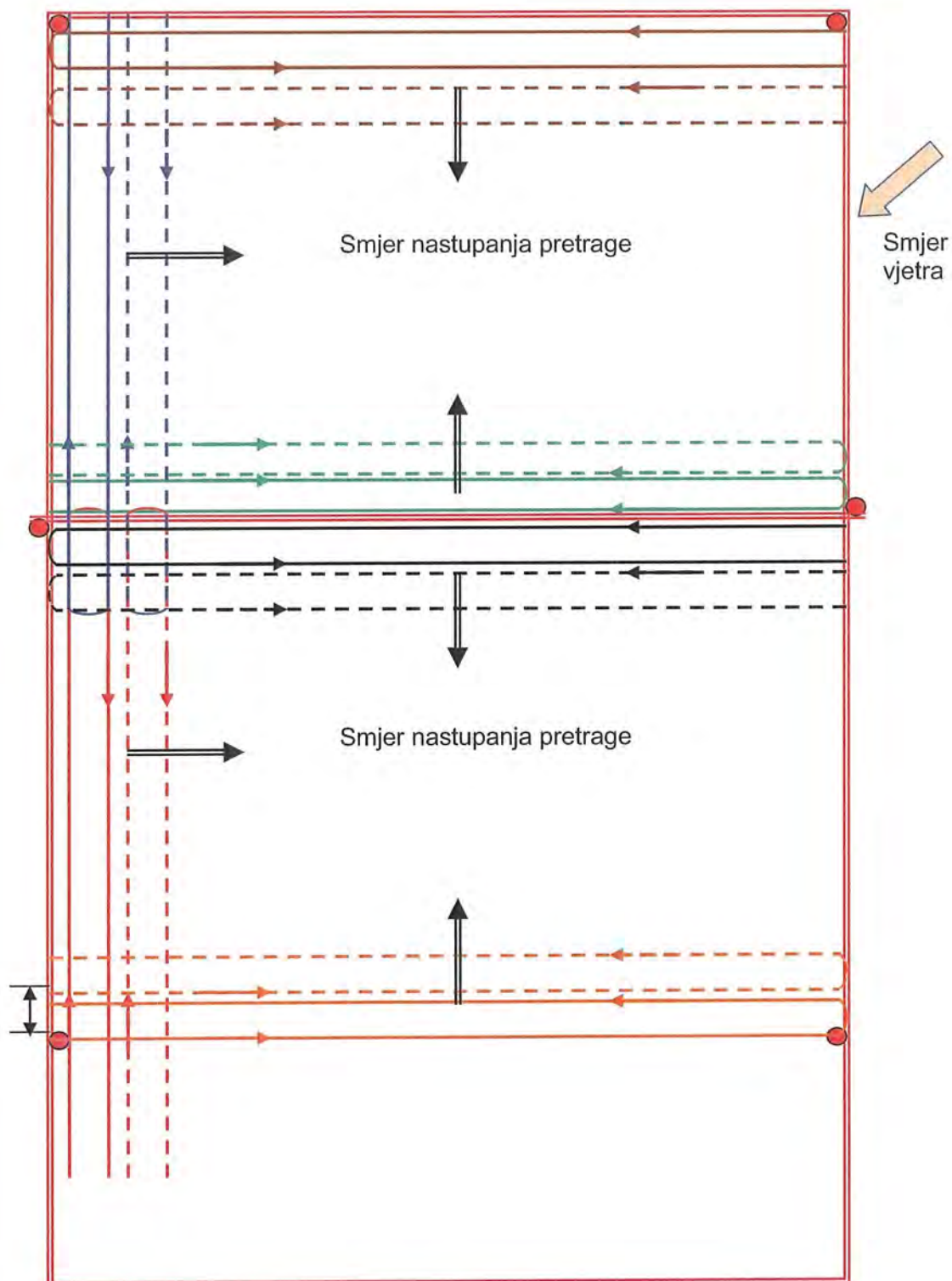


**Podjela boksa 10x10 m trakama na 10 staza-boksova za pretraživanje 1x10 m i prikaz pretrage boksa POEK-om iz jednog smjera**



### Prikaz pretrage boksa 10x20m

Pravolinijska pretraga boksa 10x20m podijeljenog trakom na dvije cjeline 10x10m. Svaku cjelinu moguće je (zavisno od vjetera) pretražiti sa tri strane. Prema prethodnoj skici i ovaj boks je moguće podijeliti na staze-boksove za pretraživanje 1x10m, kada se dobije 20 staza-boksova za pretragu.





**DNEVNI IZVJEŠTAJ RADA PREGJE**

|                                                              |                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Ime i prezime kerovođe:                                      | Ime psa:         |
| Lokacija:                                                    | ID broj zadatka: |
| Vrijeme : - početak, _____ sati.<br>- završetak, _____ sati. | Datum:           |

**PODACI O ZDRASTVENOJ SPOSOBNOSTI POEK-a**

|                                        |      |  |       |  |                           |
|----------------------------------------|------|--|-------|--|---------------------------|
| Dnevna zdravstvena sposobnost POEK-a   | Loša |  | Dobra |  | (upisati "X" u kvadratić) |
| Objasniti lošu zdravstvenu sposobnost: |      |  |       |  |                           |

**PODACI O VEGETACIJI, ISPARAVANJIMA I PRODUKTIVNOSTI**

|                                           |  |                       |  |              |         |      |  |    |       |                  |                  |  |  |                   |                                                      |                             |  |
|-------------------------------------------|--|-----------------------|--|--------------|---------|------|--|----|-------|------------------|------------------|--|--|-------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|--|
| Vegetacija:                               |  | Hemijska isparavanja: |  | Temperatura: | Vjetar: |      |  |    |       |                  |                  |  |  |                   |                                                      |                             |  |
| Dozvoljava rad                            |  | Nedozvoljava rad      |  | Ima          |         | Nema |  | °C | m/sec |                  |                  |  |  |                   |                                                      |                             |  |
|                                           |  |                       |  |              |         |      |  |    |       |                  |                  |  |  |                   |                                                      |                             |  |
|                                           |  |                       |  |              |         |      |  |    |       | Broj indikacija: | Neđeni predmeti: |  |  | Lažne indikacije: |                                                      | Pregledano po kategorijama: |  |
|                                           |  |                       |  |              |         |      |  |    |       |                  |                  |  |  |                   | "A" _____ m <sup>2</sup><br>"B" _____ m <sup>2</sup> |                             |  |
| Uočeni problemi u radu i preduzete mjere: |  |                       |  |              |         |      |  |    |       |                  |                  |  |  |                   |                                                      |                             |  |

Izradio:

Ovjerio:

\_\_\_\_\_  
/ kerovođa/

\_\_\_\_\_  
/ vođa tima ili grupe za pregiranje/



Naziv zadatka

Tip zadatka

IZVJEŠTAJ ZA BOX BROJ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /11

Ime kerovodje I: \_\_\_\_\_

Datum : \_\_\_\_\_

Ime kerovodje II : \_\_\_\_\_

Datum : \_\_\_\_\_

Ime POEK-a I: \_\_\_\_\_

Ime POEK-a II: \_\_\_\_\_

Ime vođe tima \_\_\_\_\_

Lokacija \_\_\_\_\_

Zadatak ID broj: \_\_\_\_\_

Ime vođe tima \_\_\_\_\_

Lokacija \_\_\_\_\_

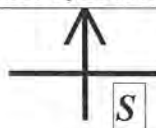
Zadatak ID \_\_\_\_\_

TEMPERATURA: \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ TEMPERATURA TLA \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ (C)

TEMPERATURA: \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ TEMPERATURA TLA \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ (C)

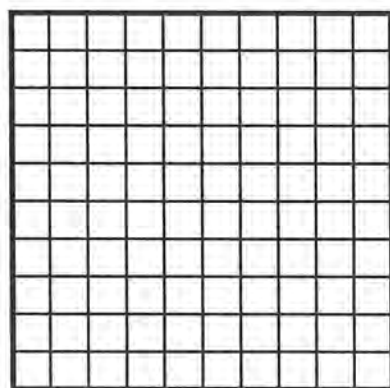
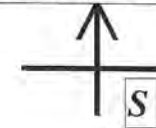
VLAŽNOST: slaba \_\_\_\_\_ srednja \_\_\_\_\_ visoka \_\_\_\_\_  
VJETAR: slab \_\_\_\_\_ srednji \_\_\_\_\_ jak \_\_\_\_\_ prejak (preko 25 km/h) \_\_\_\_\_  
USLOVI TLA: suho \_\_\_\_\_ vlažno \_\_\_\_\_ mokro \_\_\_\_\_ mraz \_\_\_\_\_ smrznuo \_\_\_\_\_  
KLIMATSKI USLOVI: sunčano \_\_\_\_\_ naoblaka visoka \_\_\_\_\_ niska \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ kiša \_\_\_\_\_ snijeg \_\_\_\_\_ Azimut: \_\_\_\_\_

SMJER VJETRA:



VLAŽNOST: slaba \_\_\_\_\_ srednja \_\_\_\_\_ visoka \_\_\_\_\_  
VJETAR: slab \_\_\_\_\_ srednji \_\_\_\_\_ jak \_\_\_\_\_ prejak (preko 25 km/h) \_\_\_\_\_  
USLOVI TLA: suho \_\_\_\_\_ vlažno \_\_\_\_\_ mokro \_\_\_\_\_ mraz \_\_\_\_\_ smrznuo \_\_\_\_\_  
KLIMATSKI USLOVI: sunčano \_\_\_\_\_ naoblaka visoka \_\_\_\_\_ niska \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ kiša \_\_\_\_\_ snijeg \_\_\_\_\_ Azimut: \_\_\_\_\_

SMJER VJETRA:



Pocetak rada u boksu I: \_\_\_\_\_

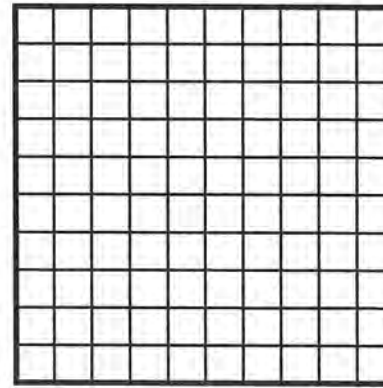
Zavrsetak rada u boksu I: \_\_\_\_\_

Ukupno indikacija I: \_\_\_\_\_

Kolicina nadjenog NUS\_a/min: \_\_\_\_\_

Ociscena površina boksa /m2/: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Pocetak rada u boksu II: \_\_\_\_\_

Zavrsetak rada u boksu II: \_\_\_\_\_

Ukupno indikacija II: \_\_\_\_\_

Kolicina nadjenog NUS\_a/min: \_\_\_\_\_

Ociscena površina boksa /m2/: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Zabilješka:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Zabilješka:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Potpis prvog kerovođe \_\_\_\_\_

Potpis vođe tima \_\_\_\_\_

Potpis drugog kerovođe \_\_\_\_\_

Potpis vođe tima \_\_\_\_\_

**DNEVNI IZVJEŠTAJ  
KEROVOĐE O PREGLEDU I PROVJERI PSA**

|                                             |                            |                           |                             |                  |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|
| Kerovođa                                    |                            | Pas                       |                             |                  |
| Lokacija                                    |                            | Deminerski<br>zadatak br. |                             |                  |
| Zadatak supervizora                         |                            | Datum i<br>vrijeme od-do  |                             |                  |
| Deminerski<br>Tim                           |                            | Vođa tima                 |                             |                  |
| <b>DETALJI PRETRAŽIVANJA</b>                |                            |                           |                             |                  |
| <b>Box br.</b>                              | <b>Broj<br/>indikacija</b> | <b>Nađeno</b>             | <b>Primjedbe i napomene</b> |                  |
|                                             |                            |                           |                             |                  |
|                                             |                            |                           |                             |                  |
|                                             |                            |                           |                             |                  |
|                                             |                            |                           |                             |                  |
| <b>DANAS UKUPNO<br/>PREGLEDANO PODRUČJE</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b>      |                             |                  |
| <b>PROCJENA I TRENIRANJE</b>                |                            |                           |                             |                  |
| <b>Procijena/Trening izveden</b>            | <b>Datum<br/>zadnje</b>    | <b>Inicijali</b>          | <b>Datum<br/>slijedeće</b>  | <b>Primjedbe</b> |
| Dnevni zdravstveni pregled psa              |                            |                           |                             |                  |
| Dnevni test izveden na radilištu            |                            |                           |                             |                  |
| Procjena zadnjih mjeseci                    |                            |                           |                             |                  |
| Procjena idućih mjeseci                     |                            |                           |                             |                  |
| Potvrda BH MAC-a                            |                            |                           |                             |                  |
| 3 Km trčanja                                |                            |                           |                             |                  |
| Prvih 45 minuta hodanja                     |                            |                           |                             |                  |
| Drugih 45 minuta hodanja                    |                            |                           |                             |                  |
| <b>ZDRAVLJE PSA</b>                         |                            |                           |                             |                  |
| Općenito stanje                             |                            | Oči                       |                             |                  |
| Puls                                        |                            | Uši                       |                             |                  |
| Gipkost, rastezljivost idr.                 |                            | Boja desni                |                             |                  |
| Želja za hranom i vodom                     |                            | Miris daha                |                             |                  |
| Krzno                                       |                            | Noge/šape                 |                             |                  |
| Stanje rana i dr.                           |                            | Njuška                    |                             |                  |
| Nos                                         |                            | Urin                      |                             |                  |
| Opće primjedbe kerovođe:                    |                            |                           |                             | Potpis:          |



Za : BH MAC

Prilog XIV-3  
**FUCZ.PP.06.07.**

Deminerska organizacija: FUCZ

Broj: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine,

**IZVJEŠTAJ**

rezultata internog mjesečnog testa prega za mjesec \_\_\_\_\_ održanog \_\_\_\_\_ 20\_\_ . godine,  
i plan testiranja za mjesec \_\_\_\_\_ 20\_\_ .godine.

| Redni broj | Ime i prezime kerovođe | Ime psa (POEK-a ) | Zadata površina (m <sup>2</sup> ) | Broj postavljenih meta | Ukupno indikacija | Nađeno meta | Lažne indikacije | Test zadovoljen da-ne |
|------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------------------|
|            |                        |                   |                                   |                        |                   |             |                  |                       |
|            |                        |                   |                                   |                        |                   |             |                  |                       |
|            |                        |                   |                                   |                        |                   |             |                  |                       |
|            |                        |                   |                                   |                        |                   |             |                  |                       |
|            |                        |                   |                                   |                        |                   |             |                  |                       |
|            |                        |                   |                                   |                        |                   |             |                  |                       |

Naredni mjesečni test prega planiran je za \_\_\_\_\_ 20\_\_ .godine, na poligonu \_\_\_\_\_ sa početkom u \_\_\_\_\_ sati.  
U slučaju bilo kakve promjene obavijestiti će mo Vas minimlno dva dana ranije.

Izradio:

Ovjerio:

\_\_\_\_\_  
/ Trener prega /

Za : BH MAC-Odjeljenje za koordinaciju / To : Co-ordination office, BH MAC –Fax 033667 311

Prilog XIV-4  
**FUCZ.PP.06.08.**

Deminerska organizacija: FUCZ

Broj: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_godine,

**PRIJAVA**  
za testiranje radi akreditacije prega

Predloženi datum testiranja i test poligon \_\_\_\_\_ 20\_\_godine, u \_\_\_\_\_

Kontakt osoba(trener prega) \_\_\_\_\_ Tel : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_.

| Prega broj | Ime i prezime kerovođe | JMBG | Ime POEK-a | Rasa / Boja | Datum štenjenja i zemlja porijekla | Identifikaci-<br>oni broj / ID |
|------------|------------------------|------|------------|-------------|------------------------------------|--------------------------------|
|            |                        |      |            |             |                                    |                                |
|            |                        |      |            |             |                                    |                                |
|            |                        |      |            |             |                                    |                                |
|            |                        |      |            |             |                                    |                                |

Odobrio:

\_\_\_\_\_

**PROCEDURA**  
**ZA UKLANJANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA**  
**FUCZ.PR.07**

Revizija 2020.



**SADRŽAJ:**

|                                                                        |                                                                                                                         |    |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.0.                                                                   | SVRHA.....                                                                                                              | 3  |
| 2.0.                                                                   | PODRUČJE PRIMJENE.....                                                                                                  | 3  |
| 3.0.                                                                   | VEZE SA DRUGIM DOKUMENTIMA.....                                                                                         | 3  |
| 4.0.                                                                   | SKRAĆENICE I DEFINICIJE .....                                                                                           | 3  |
| 5.0.                                                                   | UKLANJANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA.....                                                                                  | 4  |
| 5.1.                                                                   | OPĆE ODREDBE KOD UKLANJANJA ES .....                                                                                    | 4  |
| 5.2.                                                                   | PRIJAVLJIVANJE PRONALASKA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA.....                                                                   | 5  |
| 5.3.                                                                   | ORGANIZACIJA PROSTORA IZVOĐENJA ZADATKA .....                                                                           | 6  |
| TABELA 1: OPASNE I SIGURNOSNE UDALJENOSTI EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA ..... |                                                                                                                         | 7  |
| 5.4.                                                                   | AKCIJE PRILIKOM IDENTIFIKACIJE ES-a.....                                                                                | 7  |
| 5.5.                                                                   | SMJERNICE ZA ODREĐIVANJE POTREBNIH AKCIJA ZA UKLANJANJE ES<br>PREMA OKOLNOSTIMA U KOJIMA SU PRONAĐENA .....             | 9  |
| 5.6.                                                                   | SMJERNICE ZA ODREĐIVANJE POTREBNIH AKCIJA ZA UKLANJANJE<br>RAZLIČITIH ES PREMA VRSTI, NAMJENI I STEPENU OPASNOSTI ..... | 14 |
| 5.7.                                                                   | OBILJEŽAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA .....                                                                              | 17 |
| 5.8.                                                                   | DEAKTIVIRANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA.....                                                                               | 18 |
| 5.9.                                                                   | UPOTREBA LIČNE ZAŠTITNE OPREME.....                                                                                     | 20 |
| 5.10.                                                                  | TRANSPORT EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA U OKVIRU REDOVNIH OPERACIJA<br>UES .....                                               | 20 |
| 5.11.                                                                  | ODLAGANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA DO UNIŠTENJA U OKVIRU<br>REDOVNIH OPERACIJA UES.....                                   | 22 |
| 5.12.                                                                  | OPERATIVNI PLAN UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA .....                                                                 | 24 |
| 5.13.                                                                  | IZVJEŠTAVANJE .....                                                                                                     | 25 |
| 6.0.                                                                   | ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                                                                         | 25 |
| 7.0.                                                                   | PRILOZI.....                                                                                                            | 26 |

## 1.0. SVRHA

Svrha ove procedure je uspostavljanje operativnog standarda uklanjanja eksplozivnih sredstava koja provode timovi za UES Federalne uprave civilne zaštite. U ovoj proceduri propisani su postupci od primanja prijave o postojanju eksplozivnog sredstva do njegovog uklanjanja i podnošenja izvještaja o završenom zadatku.

## 2.0. PODRUČJE PRIMJENE

Područje primjene ove procedure je neposredno uklanjanje eksplozivnih sredstava prijavljenih timovima Federalne uprave civilne zaštite, odnosno pronađenih na deminerskim zadacima Federalne uprave civilne zaštite. Cilj ovog SOP-a nije da zamijeni stručnu literaturu iz predmetne oblasti, već da uspostavi osnovu za provođenje operacija na terenu.

## 3.0. VEZE SA DRUGIM DOKUMENTIMA

- Zakon o deminiranju u BiH („Službeni Glasnik BiH“, broj 5/02).
- Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine FBiH“ br. 39/03,22/06 i 43/10)
- Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH i Aneks 2. Standarda od 13.01. 2010.
- Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji FUCZ
- Evropska konvencija o transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju-ADR
- IMAS 09.30 Explosive ordnance disposal
- IMAS 11.10 Guide for the Destruction of APM
- IMAS 11.20 Open Burning and Open Detonation
- IMAS 10.50 Storage, Transportation and Handling of Explosives
- IMAS TNMA 10.20 Estimation of Explosion Danger Areas

## 4.0. SKRAĆENICE I DEFINICIJE

### 4.1. Definicije

- 4.1.1. Eksplozivna sredstva označavaju konvencionalnu municiju koja sadrži eksploziv sa izuzetkom mina i zamki.
- 4.1.2. Neeksplozivna ubojna sredstva označavaju eksplozivna sredstva koja su naoružana i armirana ili na drugi način pripremljena za upotrebu i upotrebljena u oružanom konfliktu. Ona mogu biti ispaljena, bačena, lansirana, ispuštena ili na drugi način pripremljena za upotrebu, trebala su eksplodirati ali nisu.
- 4.1.3. Odbačena eksplozivna sredstva označavaju eksplozivna sredstva koja nisu upotrebljena u oružanom konfliktu, koja su odbačena ili ostavljena od strane u oružanom konfliktu i koja više nisu pod kontrolom strane koja ih je ostavila ili odbacila. Odbačena eksplozivna sredstva mogu ili ne moraju biti ispaljena, bačena, lansirana, ispuštena ili na drugi način pripremljena za upotrebu.
- 4.1.4. Eksplozivna sredstva zaostala iz rata označavaju neeksplozivna ubojna sredstva i odbačena ubojna sredstva.
- 4.1.5. Kasetna municija je konvencionalna municija namijenjena da izbac i rasprši manju eksplozivnu municiju koja je pojedinačno lakša od 20kg.
- 4.1.6. Kasetna podmunicija je konvencionalna municija koja je u cilju izvršenja zadatka prenošena, izbačena i raspršena iz nosača i koja eksplodira prije, pri ili nakon kontakta sa preprekom.

- 4.1.7. Mina je eksplozivna naprava postavljena na ili ispod površine tla namijenjena onesposobljavanju ljudi i materijalno tehničkih sredstava prilikom kontakta sa njima.
- 4.1.8. Uklanjanje eksplozivnih sredstava je skup aktivnosti i procedura koje obuhvaćaju njihovo pronalaženje, otkrivanje, obilježavanje, iskopavanje, prenošenje, utovar, prevoženje, istovar, privremeno skladištenje i deaktiviranje na svim područjima na kojima se on nalazi.

#### 4.2. Skraćenice

ES- Eksplozivno sredstvo  
 UES- Uklanjanje eksplozivnih sredstava  
 NUS- Neeksplozivno ubojno sredstvo  
 ESZR- Eksplozivno sredstvo zaostalo iz rata  
 OUS- Odbačeno ubojno sredstvo  
 EM- Eksplozivna materija  
 FUCZ- Federalna uprava civilne zaštite  
 Sektor za ODIUN- Sektor za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a  
 NMČE- Neto masa čistog eksploziva

### 5.0. UKLANJANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

#### 5.1. Opće odredbe kod uklanjanja ES

- 5.1.1. Uklanjanje eksplozivnih sredstava prema ovom SOPu vrše timovi za UES Federalne uprave civilne zaštite.
- 5.1.2. Tim za UES sastavljen je od četiri pripadnika: vođe tima, operatera za UES, vozača-operatera za UES i medicinara.
- 5.1.3. Timovi za UES FUCZ uklanjanje eksplozivnih sredstava vršit će po prijavi Federalnog ili Kantonalnog operativnog centra civilne zaštite, vođe deminerskog tima Federalne uprave civilne zaštite, te po neposrednom naređenju Šefa odsjeka za NUS, odnosno Pomoćnika direktora Federalne uprave civilne zaštite.
- 5.1.4. Timovi za UES FUCZ vršit će uklanjanje konvencionalnih ubojnih sredstava i to:
- pojedinačno prijavljenog NUS-a zaostalog iz rata,
  - pojedinačno ili masovno odbačenih ili ostavljenih eksplozivnih sredstava zaostalih iz rata,
  - eksplozivnih sredstava koja su dobrovoljno predana nadležnim organima od strane građana,
  - mina i NUS-a pronađenih na deminerskim zadacima FUCZ.
- 5.1.5. Timovi za UES mogu vršiti i uklanjanje nesmrtonosnih hemijskih agensa za razbijanje demonstracija (CS, CN, OC) uz konsultacije sa operaterom obučanim za uklanjanje ove vrste sredstava.
- 5.1.6. Ukoliko je u pitanju eksplozivno sredstvo za koje se sumnja da je predmet krivičnog djela ili je upotrebjeno u krivičnom djelu, a koje nije obuhvaćeno tačkom 5.1.4. njegovo uklanjanje će se vršiti tek nakon izvršenja uviđaja od strane organa unutrašnjih poslova kao asistencija tom organu po odobrenju šefa odsjeka za UES ili pomoćnika direktora za deminiranje, odnosno po naredbi nadležnog tužilaštva.
- 5.1.7. Sav NUS i mine pronađeni na terenu bit će uništeni na licu mjesta. Ukoliko uništavanje na licu mjesta nosi neopravdano visok rizik po ljude i materijalna dobra, a ova sredstva mogu biti deaktivirana nekom od metoda, ista mogu biti deaktivirana, nakon čega će biti transportovana radi privremenog skladištenja ili uništavanja.



- 5.1.8. Utovar, transport i istovar eksplozivnih sredstava prikupljenih tokom provođenja operacija uklanjanja i uništavanja bit će vršen tako da se u okviru redovnih aktivnosti isključivo transportuju sredstva koja ne predstavljaju rizik tokom provođenja ovih aktivnosti.
- 5.1.9. Za uklanjanje NUS-a pronađenog u okolnostima koje ne dopuštaju uništavanje na licu mjesta te ono mora biti izmješteno, a predstavlja povećan rizik prilikom provođenja te aktivnosti, bit će sačinjen poseban operativni plan sa kojim će biti upoznati svi koji su uključeni u njegovo izvršenje.
- 5.1.10. Eksplozivna sredstva koja mogu biti transportovana bit će uništena na određenim mjestima za uništavanje kako bi na najmanju mjeru bio sveden rizik koji uništavanje predstavlja po ljude, materijalna dobra i životnu sredinu.
- 5.1.11. Eksplozivno sredstvo koje ne može biti uklonjeno ili uništeno isti dan po izlasku tima za UES na teren bit će propisno obilježeno, te će o njegovom prisustvu biti informisana stanica policije nadležna za njegovo fizičko osiguranje i općinska služba civilne zaštite.
- 5.1.12. Ukoliko je prijavljena sumnja u postojanje neeksplozivnog ili odbačenog ubojnog sredstva na većoj površini ili ispod površine zemlje, te isto nije vidljivo ili uočljivo, površina na kojoj ili ispod koje je prijavljeno postojanje NUS-a bit će sistematski pretražena kako bi eksplozivno sredstvo bilo pronađeno i uklonjeno ili uništeno, odnosno otklonjena sumnja u njegovo postojanje.
- 5.1.13. Eksplozivna sredstva koja neće biti uništena isti dan po uklanjanju bit će odložena na mjestima određenim za privremeno odlaganje i čuvanje ES do uništenja i na način da se na najmanju moguću mjeru svede rizik od neželjene eksplozije.
- 5.1.14. Sve aktivnosti vezane za uklanjanje eksplozivnih sredstava bit će vršene tokom dana, tj. pod dnevnim svjetlom. Aktivnosti mogu biti vršene noću samo ukoliko je moguće ispoštovati sigurnosne i tehničke uslove za izvršenje. Odluku o mogućnosti rada noću će donjeti isključivo vođa tima odnosno rukovodilac operacije. Postupci koji nose povećan rizik od nekontrolisane eksplozije ni u kojem slučaju neće biti primjenjivani noću.
- 5.1.15. U slučajevima kada tim radi samostalno vođa tima je rukovodilac operacije. U slučaju kada ne jednom zadatku uklanjanja ili uništavanja eksplozivnih sredstava bude angažirano dva i više timova za UES, deminerskih ili timova za podršku, tada zadatkom rukovodi Šef odsjeka za NUS ili određuje rukovodioca zadatka, koji je u toj situaciji nadređen svim ostalim učesnicima operacije.
- 5.1.16. Po završenom zadatku, rukovodilac zadatka ili vođa tima za UES popunjava Zapisnik o izviđanju, izmještanju, uništenju na licu mjesta FUCZ.PP.7.1 čiji original dostavlja u Odsjek za NUS FUCZ, a kopiju po potrebi organizaciji koja je prijavila postojanje ES ili NUS-a.

## **5.2. PRIJAVLJIVANJE PRONALASKA ES**

- 5.2.1. Prijavljivanje pronalaska eksplozivnih sredstava nadležnom timu vrše u načelu kantonalni operativni centri civilne zaštite i Federalni operativni centar civilne zaštite.

- 5.2.2. Ukoliko prijava ES bude zaprimljena od strane policije, općinskih službi CZ ili drugih institucija, iste će je proslijediti kantonalnom operativnom centru civilne zaštite ili Federalnom operativnom centru civilne zaštite.
- 5.2.3. Prijavljivanje ES nadležnom timu može biti izvršeno putem telefona i pismeno. Ukoliko je prijava upućena putem telefona, pismenu prijavu vođa tima će obavezno preuzeti naknadno.
- 5.2.4. Ukoliko informacija o eksplozivnom sredstvu bude upućena putem interneta ili društvenih mreža Federalni operativni centar civilne zaštite će kontaktirati osobu koja je uputila prijavu, prikupiti potrebne informacije i popuniti obrazac prijave eksplozivnih sredstva FUCZ.PP.7.2.
- 5.2.5. Osnovni podaci koje prijava ES treba da sadrži su: ime i prezime osobe koja je prijavila ES, odnosno kontakt osobe koja na licu mjesta može pokazati pronađeno sredstvo, broj telefona i adresa kontakt osobe, naziv lokacije na kojoj je sredstvo pronađeno, kraći opis sredstva i podatak o tome da li je i kako sredstvo obilježeno, ko je i kada preuzeo prijavu i kada je i kojem timu za UES prijava proslijeđena. FUCZ.PP.7.2.
- 5.2.6. Po prijemu prijave vođa tima za UES će putem telefona kontaktirati kontakt osobu kako bi potvrdio vjerodostojnost prijave, te dogovorio termin dolaska na lokaciju.
- 5.2.7. Po dolasku na lokaciju prije pristupa prijavljenom sredstvu vođa tima će prikupiti što više informacija o lokaciji i pristupnoj stazi do sredstva koje će uključivati sljedeće podatke:
- da li su na lokaciji vođene borbe ili bile uspostavljene linije odbrane,
  - da li postoje svjedočanstva o postavljenim minama ili minskim poljima,
  - da li su se dešavali minski incidenti ili nesreće,
  - da li do ES-a postoji sigurna pristupna staza i kad mu je posljednji put pristupljeno,
  - dodatne informacije o ESu ukoliko ih kontakt osoba može dati kako bi mogao odrediti smijer daljnjih akcija tako da ne ugrozi sigurnost tima.
- 5.2.8. Vođa tima ni u kojem slučaju neće pristupiti ES-u ukoliko kontakt osoba odbije da ga odvede do njega. Pri pristupanju ES-u vođa tima će hodati iza kontakt osobe na udaljenosti 3-5 metara.
- 5.2.9. Kada kontakt osoba ne može precizno locirati ES ali može užu lokaciju na kojoj se ES nalazi, vođa tima će organizovati pretraživanje prostora kojeg je kontakt osoba identificira kao površinu na kojoj se nalazi ES. Pretraga će biti izvršena na način opisan u tački 5.6.2.3.
- 5.2.10. Po pristupanju i lociranju ES-a vođa tima će prije poduzimanja bilo kakvih akcija udaljiti kontakt osobu sa mjesta na kojem se ES nalazi na kontrolnu tačku i neće početi sa radom dok sa kontrolne tačke ne dobije potvrdu da je kontakt osoba stigla.

### **5.3. ORGANIZACIJA PROSTORA IZVOĐENJA ZADATKA**

- 5.3.1. Prije provođenja bilo kakvih akcija na uklanjanju ES-a lokacija će biti osigurana od pristupa neovlašćenih osoba.
- 5.3.2. Prostor na lokaciji će biti organizovan za izvršenje zadatka tako da omogući kontrolu prostora tokom provođenja akcija i sigurnost članova tima za UES zaduženih za vršenje pojedinačnih dužnosti. Ovaj prostor ne mora biti obilježen, ali sve osobe



uključene u realizaciju zadatka moraju biti upoznate sa razmještajem namjenskih površina.

- 5.3.3. Ukoliko se uklanjanje ES vrši na deminerskom radilištu tim za UES će akcije prilagoditi već uspostavljenom deminerskom radilištu.
- 5.3.4. Prostor organizovan za uklanjanje pojedinačno prijavljenog NUS-a sastojat će se od minimuma namjenskih površina potrebnih za izvršenje zadatka, i to:
- 5.3.4.1. **Medicinska/kontrolna tačka** i mjesto za opremu, na kojem će se u toku izvođenja akcija nalaziti medicinsko vozilo sa vozačem i medicinarom pripremljeno za medicinsku evakuaciju, te oprema koja nije neophodna za rad. Medicinska tačka se mora nalaziti na položaju koji omogućava pristup medicinara povrijeđenom na mjestu pronalaska sredstva, mjestu uništenja ili bilo gdje u radnom prostoru za najviše 5 minuta, ali tako da je i sama zaštićena od razornih efekata ES. Na ovom mjestu za vrijeme izvođenja zadatka nalazi se vozilo sa ključem u kontakt bravi parkirano tako da može krenuti bez dodatnog manevrisanja.
- 5.3.4.2. **Priručno skladište eksploziva**, na kojem će u toku izvođenja akcija biti odložen eksploziv i inicijalna sredstva, postavljeno tako da uvijek bude pod vizualnom kontrolom sa kontrolne tačke ili nekog od stražarskih mjesta. Međusobno rastojanje kutije sa eksplozivom i kutije sa detonatorima u slučaju da između njih nema fizičke prepreke mora biti najmanje 1 metar.
- 5.3.4.3. **Minimalan broj stražarskih mjesta** koja odredi vođa tima, a koja mogu istovremeno biti elementi kontrolne tačke kao i mjesta za povlačenje/opaljenje. U slučaju da prostor na kojem se uklanja ES nije moguće kontrolisati resursima kojima tim raspolaže vođa tima treba tražiti asistenciju policije na osiguranju prostora. Stražarska mjesta će biti smještena tako da stražari mogu kontrolisati pristup opasnoj zoni i prostor oko nje, a da sami ne budu izloženi efektima dejstva ES-a.
- 5.3.4.4. Opasna zona obuhvata mjesto na kojem se ES nalazi i opasni radijus dejstva tog ES-a (Tabela 1.)
- 5.3.4.5. **Mjesto za povlačenje** udaljeno i pozicionirano tako da operateru koji vrši povlačenje pruži neophodnu zaštitu od ubojnog dejstva ES. Minimalna daljina ovog mjesta za izvršenje povlačenja je 50 metara ukoliko postoji zaklon odnosno 100 metara ukoliko ne postoji. Po procjeni vođe tima ova daljina može biti i veća.

**Tabela 1: Opasne i sigurnosne udaljenosti eksplozivnih sredstava**

| Redni broj | Vrsta eksplozivnog materijala          | Udaljenosti razlijetanja gelera (m) | Udaljenosti zone sigurnosti (m) |
|------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1.         | Ručne i protutenkovske ručne bombe     | 200                                 | 300                             |
| 2.         | Granate-zrna kalibra do 76mm           | 500                                 | 750                             |
| 3.         | Granate-zrna kalibra od 76mm do 105mm  | 600                                 | 900                             |
| 4.         | Granate-zrna kalibra od 105mm do 122mm | 800                                 | 1200                            |
| 5.         | Granate-zrna kalibra od 122mm do 155mm | 1200                                | 1800                            |
| 6.         | Granate-zrna kalibra preko 155mm       | 1500                                | 2250                            |
| 7.         | Protupješadijske rasprskavajuće mine   | 200                                 | 300                             |
| 8.         | Protupješadijske udarne mine           | -                                   | 100                             |
| 9.         | Protutenkovske mine                    | -                                   | 400                             |

#### 5.4. AKCIJE PRILIKOM IDENTIFIKACIJE ES-A

- 5.4.1. Nikakva akcija na uklanjanju ES-a neće biti poduzimana dok ne bude izvršena apsolutna pozitivna identifikacija vrste, tipa i namjene pronađenog sredstva bez obzira na okolnosti u kojima je ono pronađeno. Ukoliko pripadnici tima za UES ne mogu izvršiti identifikaciju, sredstvo će propisno obilježiti ili ostaviti pod nadzorom ovlaštenih



osoba, te će o tome izvijestiti šefa Odsjeka za UES koji će poduzeti daljnje mjere u cilju pozitivne identifikacije pronađenog eksplozivnog sredstva.

- 5.4.2. Po izvršenoj pozitivnoj identifikaciji pronađenog sredstva vođa tima će procijeniti opasnost koju to sredstvo predstavlja s obzirom na njegove taktičko-tehničke karakteristike i stanje u kojem je pronađeno.

Pri procjeni opasnosti sredstva uzet će u obzir i obratiti pažnju na sljedeće faktore:

- Namjenu sredstva,
- Vrstu i tip upaljača kojim je sredstvo kompletirano,
- Kalibar i količinu eksplozivnog punjenja sredstva,
- Udaljenost razlijetanja gelera i opasni radijus sredstva,
- Mogućnost da je pronađeno sredstvo postavljeno kao zamka,
- Mogućnost da sredstvo sadrži hemijske, zapaljive ili pirotehničke elemente,
- Step en oštećenja sredstva i ključnih elemenata njegovog inicijalnog lanca.

- 5.4.3. Prije poduzimanja bilo kakvih akcija na uklanjanju pronađenog sredstva vođa tima će procijeniti rizike koje nosi provođenje pojedinih akcija.

Pri procjeni rizika provođenja pojedinih akcija na uklanjanju pronađenog sredstva potrebno je obratiti pažnju i u obzir uzeti sljedeće faktore:

- Mjesto na kojem je sredstvo pronađeno ili se nalazi (okolina ili blizina naselja, blizina ili udaljenost infrastrukture, površina rizična na opasnost od mina-obilježeno minsko polje, ispod površine tla ili vode i sl.),
- Da li je sredstvo u stanju u kakvom je nađeno i u kojoj mjeri prethodno pomjerano, izmještan o ili transportovano,
- U kakvom je stanju sredstvo i ključni elementi njegovog inicijalnog lanca (da li je ispaljeno, odbačeno, upakovano u originalnu amalažu, odbačeno bez osigurača, nagorilo, mehanički oštećeno i sl.).

- 5.4.4. Tek po izvršenoj pozitivnoj identifikaciji eksplozivnog sredstva, te procjeni opasnosti sredstva i rizika koje nosi provođenje akcija na njegovom uklanjanju vođa tima će se odlučiti na provođenje akcije koja predstavlja najmanji rizik u datim okolnostima.

- 5.4.5. Ako vođa tima procijeni da se ES nalazi u minskom polju obustavit će svaku daljnju akciju i o tome izvijestiti Šefa odsjeka za NUS koji će prema dostupnim informacijama razmatriti daljnje provođenje akcija.

- 5.4.6. Ukoliko je prijavljena veća količina eksplozivnih sredstava bit će izvršena identifikacija i procjena opasnosti svakog pojedinačnog sredstva u prijavljenom stogu, sredstva će biti razvrstana prema vrsti, tipu i namjeni, te prebrojana.

Na osnovu podataka dobivenih analizama iz prethodnog stava vođa tima će odlučiti koju akciju će provesti kako bi uklonio prijavljena sredstva.

Ukoliko neko od sredstava iz prijavljenog stoga ne može biti pozitivno identifikovano, bit će izdvojeno, propisno obilježeno ili ostavljeno pod nadzorom ovlaštenih osoba i neće biti uklonjeno odnosno uništeno sa ostalim sredstvima iz stoga.

- 5.4.7. Kad vođa tima procijeni da pojedinačni ES ili stog prijavljenih ES ne može ukoniti kapacitetima kojima njegov tim raspolaže, tražit će asistenciju u obimu u kojem mu je potrebna:

- 5.4.7.1. Asistenciju policije vođa tima će tražiti ukoliko prostor na kojem provodi uklanjanje ES pripadnici tima ne mogu efikasno osigurati, te kad smatra da mu je potrebna pratnja tokom transporta eksplozivnih sredstava javnim saobraćajnicama.

- 5.4.7.2. Vođa tima će izvijestiti šefa Odsjeka za NUS kada nađe jedno ili više eksplozivnih sredstava za čije je uklanjanje potrebno više ljudskih i materijalnih resursa od onih kojima tim raspolaže, kako bi bile planirane i provedene daljnje akcije.

- 5.4.8. **VAŽNO:** Najstrožije je zabranjeno izlaganje riziku operatera za UES koji vrše uklanjanje eksplozivnog sredstva radi smanjenja štete na materijalnim dobrima, uštede na vremenu potrebnom za realizaciju zadatka ili bilo kojeg drugog razloga.

## **5.5. SMJERNICE ZA ODREĐIVANJE POTREBNIH AKCIJA ZA UKLANJANJE ES PREMA OKOLNOSTIMA U KOJIMA SU PRONAĐENA**

### **5.5.1. ES koja su uskladištena ili privremeno odložena,**

- 5.5.1.1. Sredstva koja su uskladištena bit će izmještena i prevežena na mjesto za uništavanje po primitku prijave o postojanju takvih sredstava.
- 5.5.1.2. Vođa tima će izvršiti brojanje i razvrstavanje uskladištenih/odloženih sredstava prema tipu, namjeni, kalibru i opasnosti koju predstavljaju na osnovu čega će planirati akcije potrebne za uklanjanje sredstava.
- 5.5.1.3. Sredstva koja su u originalnom pakovanju neće biti raspakivana odnosno prepakivana za transport.
- 5.5.1.4. Ukoliko je originalno pakovanje oštećeno ili neupotrebljivo sredstva će biti prepakovana tako da mogu biti sigurno transportovana.
- 5.5.1.5. Sredstva koja nisu u originalnom pakovanju ili nisu uopće upakovana bit će upakovana tako da sigurno mogu biti prevežena na mjesto za uništavanje prema tački 5.10.4. ovog SOP-a.
- 5.5.1.6. Ni na jednom sredstvu koje je uskladišteno ili odloženo i treba biti preveženo na mjesto za uništavanje neće biti vršena potpuna ili djelomična delaboracija u smislu uklanjanja upaljača, razdvajanja metka, izvlačenja rakete iz lansirne cijevi, uklanjanja osnovnih ili dopunskih punjenja ili bilo kakvog razdvajanja konstrukcijskih elemenata eksplozivnog sredstva. Sva sredstva bit će transportovana kompletna.
- 5.5.1.7. Izuzetak od prethodne tačke su mine koje su uskladištene ili odložene sa upaljačima, odnosno sredstva koja nije sigurno transportovati ili uništiti dok se ne izvrši njihova neutralizacija.
- 5.5.1.8. Ukoliko je sredstvo uskladišteno ili odloženo tako da mu je upaljač prethodno uklonjen isti neće biti vraćan u sredstvo, već će biti transportovan posebno upakovan.
- 5.5.1.9. Ukoliko uskladišteno ili odloženo sredstvo predstavlja rizik za prevoz ili pomjeranje vođa tima može odlučiti da ga izmjesti na najbliže mjesto na kojem ga može sigurno uništiti ili da ga uništi na licu mjesta prema FUCZ.PR.08.

### **5.5.2. NUS koji se nalazi na površini ili je djelimično zakopan**

- 5.5.2.1. Sredstva koja se nalaze na površini bit će uklonjena po primitku prijave o pronalasku takvog sredstva.
- 5.5.2.2. Ukoliko je sredstvo zabijeno u zemlju, odnosno djelimično zakopano potrebno ga je otkopati cijelom dužinom paralelno sa uzdužnom osom kako bi se omogućila identifikacija, te povlačenje odnosno izmještanje.
- 5.5.2.3. Površinu koju treba pregledati radi pronalaženja ES bit će pregledana na sljedeći način: teren pregledavaju dvojica operatera u stazama širine 1,5 m i maksimalne dužine 25 m. Radne staze mogu biti obilježene kočicama od 0,5m pri čemu se staza obilježava na način da se na svakih 5 m postave dva kolčića, lijevo i desno ili minskom trakom položenom na tlo. Pregled se obavlja pomjerajući se postupno naprijed po 1m vizualno pretražujući teren na sve strane u radijusu od 1-1,5 m. Ako je teren pokriven jačim rastinjem koristi se metal detektor podešen na nisku osjetljivost. Ako detektor daje signal da postoji neki metalni predmet pronalaženje se obavlja ručno - prstima. Kad je prvi operater završio pretraživanje prve staze drugi operater pravi stazu iste veličine s tim da koristi kolčiće odnosno traku koji su mu sa bočne strane za širenje pregledanog područja. Za to vrijeme prvi operater nadgleda njegov rad i osigurava područje. Kad je ES pronađeno vođa tima postupa u skladu sa tačkom 5.5 ovog SOPa.



- 5.5.2.4. Površina koja je sumnjiva na prisustvo kasetne municije, tj. koja se pretražuje u okviru deminerskog zadatka bit će pretraživana prema proceduri propisanoj u FUCZ.PR.08 tačka 5.6.4.2, a pronađena kasetna municija uništavana prema postupku iz tačke 5.7.7. ove procedure.
- 5.5.2.5. Sva pomjeranja sredstva za koje je utvrđeno da nije prethodno pomjerano bit će izvršena isključivo povlačenjem kako je opisano u tački 5.6.3.
- 5.5.2.6. U slučaju da je pronađeno više komada eksplozivnih sredstava na istoj lokaciji za svako ponaosob će biti primijenjene procedure iz tačaka 5.5.2.2. i 5.5.2.3.
- 5.5.2.7. Sredstva koja su pronađena u originalnom pakovanju bit će, ako je moguće, izmještena, prevožena i privremeno odložena do uništavanja u istom.
- 5.5.2.8. Ukoliko je originalno pakovanje oštećeno ili neupotrebljivo sredstva će biti prepakovana tako da mogu biti sigurno transportovana.
- 5.5.2.9. Ni jedno pronađeno sredstvo neće biti potpuno ili djelimično delaborisano već će ukoliko je sigurno za prevoz biti prevoženo kompletno u stanju u kojem je pronađeno.
- 5.5.2.10. Izuzetak od prethodne tačke su mine koje su uskladištene ili odložene sa upaljačima, odnosno sredstva koja nije sigurno transportovati dok se ne izvrši njihova neutralizacija.

### 5.5.3. Povlačenje

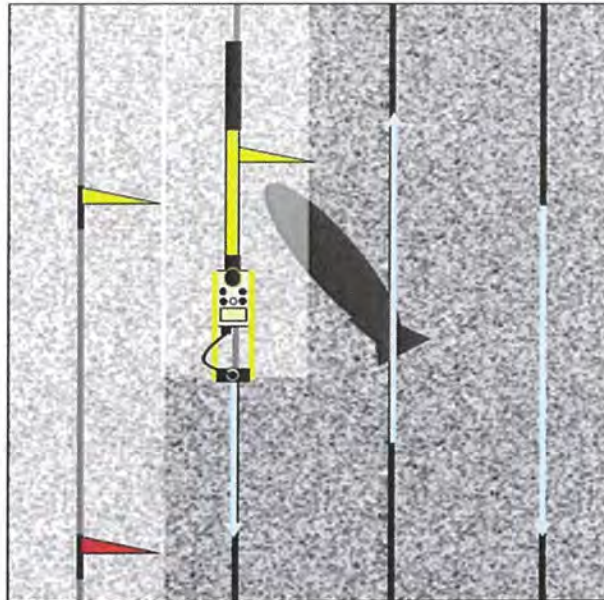
- 5.5.3.1. Povlačenje je akcija koja se vrši
  - a) Pri pomjeranju svih mina pronađenih u minskom polju,
  - b) kada je pojedinačno ES sigurnije uništiti na mjestu za uništavanje nego na licu mjesta, a ne postoji dokaz da je isto prethodno pomjerano, izmješteno ili transportovano.
  - c) Kada je potrebno pomjeriti originalno pakovanje ES, a ne postoji dokaz da je isto prethodno pomjerano, izmješteno ili transportovano.
  - d) Kada je potrebno otvoriti originalno pakovanje ES pronađenih na terenu.
  - e) Ako se sumnja da je ES postavljeno kao mina iznenađenja ili zamka, odnosno kompletirano dopunskim upaljačem.
- 5.5.3.2. Sa lokacije na kojoj se vrši povlačenje bit će udaljene neovlaštene osobe najmanje na udaljenost rasprskavanja sredstva, ukoliko postoji odgovarajući zaklon ova udaljenost po procjeni vođe tima može biti manja.
- 5.5.3.3. Ukoliko je djelimično ili potpuno u zemlji, prije povlačenja ES će biti otkopano toliko da ga je moguće povući bez otpora. Prilikom otkopavanja potrebno je voditi računa da se ES ne pomakne ili ne uznemiri prekomjernom silom.
- 5.5.3.4. Konop za povlačenje bit će razvučen od zaklona iz kojeg će potezanje biti vršeno do ES.
- 5.5.3.5. Prilikom razvlačenja konopa potrebno je voditi računa da isti nigdje ne zapinje ili ne struže o različite prepreke.  
Ukoliko konop ne može biti razvučen pravolinijski sve promjene pravca bit će izvedene tako što će na promjeni pravca konop prolaziti kroz koturaču učvršćenu za odgovarajući osonac. Tokom priprema povlačenja uvijek će po jedan operater biti na krajevima konopa.
- 5.5.3.6. Minimalna daljina sa koje će povlačenje biti vršeno je 50metara ukoliko postoji siguran zaklon za operatera, te 100 metara ukoliko se povlačenje vrši na otvorenom prostoru.
- 5.5.3.7. Kuke, sajle ili hvatači će na ES ili njegovom pakovanju biti postavljeni tako da ga pomjere za najmanje njegovu 1 dužinu, te po potrebi prevrnu.
- 5.5.3.8. Tek nakon što je kuka postavljena na ES bit će karabinerom zakačena za konop, nakon čega će se operater koji vrši povlačenje povući na predviđeno mjesto.
- 5.5.3.9. Prije samog povlačenja operater koji vrši povlačenje provjerit će stražarsko osiguranje prostora, te glasnim povikom 'POVLAČIM!' upozoriti osoblje u svojoj okolini na predstojeću akciju.



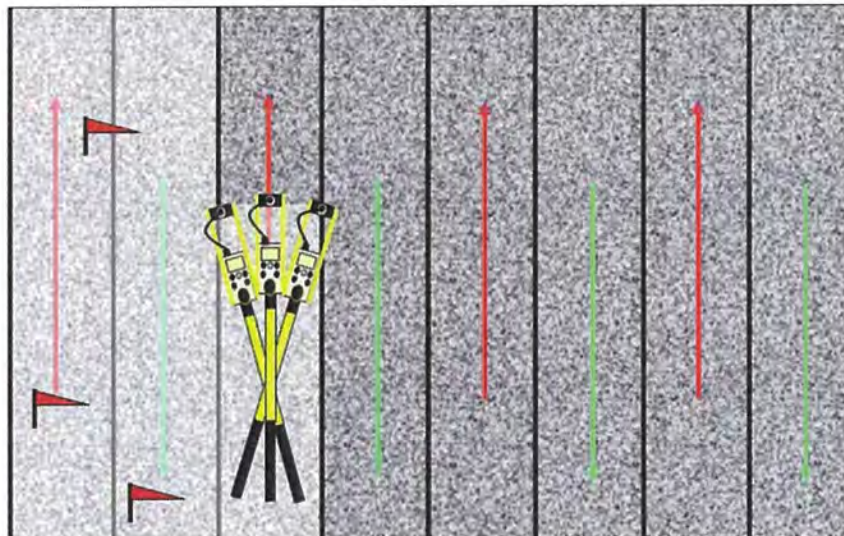
- 5.5.3.10. Prije samog povlačenja operater će lagano zategnuti konop dok ne osjeti otpor izazvan težinom sredstva, te će tek onda ravnomjernim potezom izvršiti povlačenje ES.
- 5.5.3.11. Nakon izvršenog povlačenja minimalan period čekanja prije povratka do sredstva je 5 minuta.
- 5.5.3.12. Po povratku do sredstva potrebno je provjeriti postojanje poteznih žica ili drugih naprava vizualno i metal-detektorom oko samog sredstva, na mjestu sa koga je povučeno i između sredstva i mjesta sa kojeg je povučeno.
- 5.5.3.13. Ukoliko je povlačenje bilo uspješno vođa tima će donjeti odluku o daljnjem slijedu akcija, ukoliko nije ponoviti će cijelu akciju.

#### 5.5.4. NUS koji se nalazi ispod površine

- 5.5.4.1. Traženje NUS-a ispod površine zemlje će biti vršeno po primitku prijave da postoji sumnja da se na određenoj lokaciji nalazi eksplozivno sredstvo ispod površine zemlje dublje od 20 cm.
- 5.5.4.2. Traženje NUS-a ispod površine zemlje vršit će operateri za UES obučeni za tu vrstu zadataka.
- 5.5.4.3. Traženje NUS-a ispod površine zemlje će biti vršeno dubinskim lokatorima proizvedenim za tu namjenu kojima će prilikom pretrage biti rukovano isključivo prema uputstvu proizvođača koje mora biti sastavni dio kompleta dubinskog lokatora.
- 5.5.4.4. Površinu koja će biti pretraživana zbog sumnje da se ispod nje nalazi NUS odredit će vođa tima za UES prema informacijama koje na licu mjesta dobije od kontakt osobe. Površina koja će biti pretraživana bit će određena u odnosu na ulaznu rupu sredstva ukoliko je ista vidljiva. Ukoliko ulazna rupa nije vidljiva i istu je nemoguće precizno vizualno locirati, površina za pretragu će obuhvatiti prostor koji kontakt osoba indicira kao mjesto prodora sredstva u tlo, te površinu oko toga mjesta ispod koje se sumnja u mogućnost postojanja eksplozivnog sredstva. Prilikom određivanja površine koju će pretraživati vođa tima za UES prikupit će sve moguće informacije, s obzirom na postojanje i pouzdanost izvora, odnosno svjedočanstava, koje mu mogu pomoći da odredi površinu koju će pretraživati. Pri tome će naročito uzeti u obzir sljedeće:
  - pravac iz kojega je sredstvo koje se traži doletilo,
  - vrstu odnosno tvrdoću tla ispod čije površine se sumnja na postojanje NUS-a,
  - dostupne podatke o vrsti, tipu ili kalibru municije koja je upotrebljavana na lokaciji,
  - podatke o vrsti, tipu ili kalibru neeksplozivnih ubojnih sredstava koja su pronalazena na i u neposrednoj blizini površine koja se pretražuje.
- 5.5.4.5. Površina koja će biti pretraživana bit će u podjeljena u staze širine 1 metar obilježene mînskom trakom u nivou tla koje će biti redom pretraživane. Ukoliko je ulazna rupa vidljiva staze će biti orijentisane paralelno sa smijerom prostiranja ulaznog kanala tako da pravac pretrage prati ulazni kanal u smijeru njegovog pružanja. Ukoliko ulazna rupa nije vidljiva smijer pretrage će odrediti vođa tima u odnosu na faktore na terenu.
- 5.5.4.6. Prije početka pretraživanja dubinskim lokatorom površina koja će biti pretraživana bit će očišćena od svog metalnog otpada na ili neposredno ispod površine tla na način da će biti pregledana metal detektorom podešenim na standardnu osjetljivost ili dubinskim lokatorom podešenim na nisku osjetljivost kako bi bili odstranjeni svi komadi metalnog otpada koji mogu dati krivi signal pri pretrazi.
- 5.5.4.7. Prilikom vršenja pretrage operater će redom pretraživati obilježene staze unutar površine za pretragu, te obilježavati mjesta u njima na kojima je očitao najjače signale na pozitivnoj, te negativnoj strani numeričke skale na dubinskom lokatoru (skica 1). Kada se sumnja na postojanje manjeg predmeta, operater može tokom pretraživanja sistematično pomicati dubinski lokator od lijeve do desne ivice staze koju pšetražuje (skica 2).



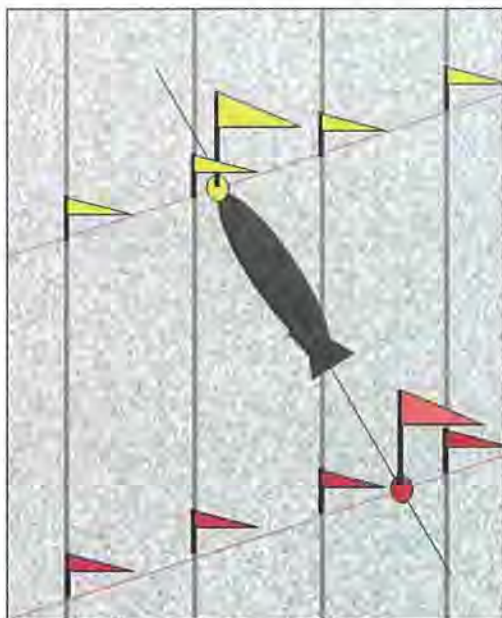
Skica 1.



Skica.2

- 5.5.4.8. Signali dubinskog lokatora bit će obilježavani crvenim markerom za najjači pozitivni signal, odnosno žutim markerom za najjači negativni signal. Umjesto markera mogu biti upotrebljeni kolci visine 0,5m ofarbani u crveno odnosno žuto (Skica 3).





Skica 3

- 5.5.4.9. Pretraga neće biti vršena, odnosno nastavljena ukoliko je započeta u slučajevima kada je nemoguće odstraniti izvore smetnji sa, ispod ili sa prostora neposredno pored površine koja se pretražuje (metalne ograde, različite instalacije, ostaci građevina i slično) koji svojom metalnom masom otežavaju ili onemogućavaju rad dubinskog lokatora, zbog čega je nemoguće izvršiti dubinsku pretragu terena i locirati sredstvo za koje se sumnja da se nalazi ispod površine. O tome će biti sačinjen zapisnik kojim će biti konstatovan razlog nemogućnosti vršenja pretrage, odnosno lociranja sredstva ispod površine. Po jedan primjerak tog zapisnika bit će dat zainteresovanim stranama. Kontakt osobi će biti sugerisano da nastavi tretiranje površine za namjene za koje je planirano sa odgovarajućom pažnjom i da sve pronalaskе sumnjivih predmeta prilikom kopanja prijave FUCZ radi njihove identifikacije.
- 5.5.4.10. Ukoliko se vrši pretraga terena dubinskim lokatorom sa analitičkim softverom iskopavanja će biti vršena nakon analize pretrage i obilježavanja kritičnih tačaka na površini.
- 5.5.4.11. Ukoliko dubinski lokator ne daje indikaciju prisustva metalnih objekata ispod pretraživane površine vođa tima može odlučiti da proširi površinu koju pretražuje u skladu sa informacijama koje na terenu dobije od kontakt osobe. Ukoliko ni tada dubinski lokator ne bude davao signal pretraga će biti završena i konstatovano da primjenjenim metodama ispod površine nije konstatovano prisustvo sumnjivog predmeta. O tome će biti sačinjen zapisnik i po jedan primjerak tog zapisnika bit će dat zainteresovanim stranama.
- 5.5.4.12. Ukoliko prilikom pretrage dubinskim lokatorom i iskopavanja budu ispod površine tla na prostoru koji se pretražuje pronađeni fragmenti eksplozivnog sredstva, na dubini i u količini da se može pouzdano zaključiti da je sredstvo eksplodiralo ispod površine tla, pretraga će biti završena. O tome će biti sačinjen zapisnik kojim će biti konstatovano da je sredstvo detoniralo ispod površine tla, te ukoliko je moguće izvršiti identifikaciju prema dostupnim ostacima sredstva bit će navedena njegova vrsta, tip ili kalibar. O tome će biti sačinjen zapisnik sa prilogom fotografija pronađenih fragmenata i po jedan primjerak tog zapisnika bit će dat zainteresovanim stranama.
- 5.5.4.13. Prilikom iskopavanja lociranog neeksplodiranog ubojnog sredstva vođa tima će osigurati provođenje i poštovanje sigurnosnih mjera i poštovanje sigurnosnih udaljenosti propisanih Standardnim operativnim procedurama.
- 5.5.4.14. Za uklanjanje pokrova zemlje iznad lociranog neeksplodiranog ubojnog sredstva bit će korišten standardni alat za iskopavanje (lopata, motika, krampa, ašov, budak



i sl.). Za uklanjanje mogu biti angažovane građevinske mašine s tim da će prilikom rada građevinske mašine vođa tima prekinuti njen rad i odstraniti je sa lica mjesta kada procijeni da daljim radom građevinska mašina može uznemiriti sredstvo. Uklanjanje posljednjeg sloja zemlje i sam pristup lociranom neeksplozivnom ubojnom sredstvu bit će izvršen isključivo otkopavanjem pomoću lopate ili ašova. Najstrožije je zabranjeno u ovoj fazi iskopavanja koristiti krampu ili bilo koji drugi alat kojim se primjenjuje vertikalni udar prilikom kopanja.

- 5.5.4.15. Nakon otkrivanja sredstva vođa tima će primijeniti procedure propisane u tačkama 5.5. i 5.7. za uklanjanje pronađenog sredstva.
- 5.5.4.16. O završenoj pretrazi, iskopavanju i uklanjanju/uništavanju neeksplozivnog ubojnog sredstva bit će sačinjen zapisnik kojim će biti konstatovano da je sredstvo uklonjeno/uništeno i po jedan primjerak tog zapisnika bit će dat zainteresovanim stranama.

## **5.6. SMJERNICE ZA ODREĐIVANJE POTREBNIH AKCIJA ZA UKLANJANJE RAZLIČITIH ES PREMA VRSTI, NAMJENI I STEPENU OPASNOSTI**

### **5.6.1. Ručne bombe**

- 5.6.1.1. Ako je ručna bomba kompetna, tj. kašika i osigurač odnosno zaštitna kapica su na mjestu i nema poteznih žica vezanih za osigurač ili je bomba u originalnom pakovanju, potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenom bombom, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.1.2. Ako je ručna bomba bačena odnosno oštećena ili nagorila, ili su joj kašika i osigurač oštećeni ili korodirali u mjeri da bomba ne može biti osigurana za transport jedina dozvoljena akcija je uništavanje na licu mjesta.
- 5.6.1.3. Izuzetak od prethodne tačke mogu biti ručne bombe koje su bačene a koje mogu biti neutralisane uklanjanjem upaljača isključivo kada uklanjanjem upaljača neće biti izazvane sile koje mogu dovesti do pomjeranja njegovih unutrašnjih elemenata i u situacijama kada uništavanje može izazvati prekomjernu štetu.
- 5.6.1.4. Indikatori da je određena ručna bomba bačena su nedostatak osigurača i kašike odnosno zaštitne kapice upaljača ili konopa frikcijskog elementa upaljača ili izvučen stabilizirajući padobran kod bombi koje ga imaju.

### **5.6.2. Tromblonske mine**

- 5.6.2.1. Ako je tromblonska mina kompletna, tj. osigurač je na mjestu ili je u originalnom pakovanju potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenom tromblonskom minom, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje,
- 5.6.2.2. Ako je tromblonska mina ispaljena tj. nema osigurač ili je oštećena, korodirala ili nagorila u tolikoj mjeri da je nemoguće sigurno transportovati jedina dozvoljena akcija je uništavanje na licu mjesta.
- 5.6.2.3. Opći indikatori koji ukazuju da je tromblonska mina ispaljena su nedostatak osigurača i zaštitnog poklopca na minama koje ga imaju, nedostatak čepa i tromblonskog metka u stabilizatoru mine, mehanička oštećenja ili nedostatak pojedinih dijelova mine.

### **5.6.3. Mine za RB**

- 5.6.3.1. Ako mina za RB nije ispaljena ili je u originalnom pakovanju potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenom minom za RB, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.3.2. Ako je mina za RB ispaljena ili je oštećena, korodirala ili nagorila u tolikoj mjeri da je nemoguće sigurno transportovati jedina dozvoljena akcija je uništavanje na licu mjesta.  
Opći indikatori da je mina za RB ispaljena su udubljen vrh poklopca upaljača mine, utisnut jedan ili oba udarača u inicijalnu kapislu u nosaču kapisli na dnu stabilizatora mine, mehanička oštećenja ili nedostatak pojedinih dijelova mine.

- 5.6.3.3. Ako je na mini za RB otkinuta balistička kapa sa udarnim upaljačem moguće je istu izmjestiti na najbliže mjesto pogodno za sigurno uništavanje ukoliko ne može biti uništena na licu mjesta. Prilikom vršenja izmještanja ovakvog sredstva potrebno je voditi računa da isto ne bude izloženo trešenju i vibracijama, statičkom elektricitetu, varnicama i plamenu jer se u ovakvom sredstvu nalazi detonator. Ovakvo sredstvo neće biti privremeno uskladišteno.

#### 5.6.4. Rakete

- 5.6.4.1. Ako raketa nije ispaljena ili je u originalnom pakovanju potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenom raketom, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.4.2. Ako je raketa ispaljena ili je oštećena, korodirala ili nagorila u tolikoj mjeri da je nemoguće sigurno transportovati jedina dozvoljena akcija je uništavanje na licu mjesta ili uz minimalno izmještanje. Ovakva sredstva neće biti privremeno skladištena.
- Opći indikatori da je raketa ispaljena su nedostatak zaštitne kapice ili poklopca sa upaljača koji ga imaju, čađave mlaznice raketnog motora, ispaljena pripala ili raketna kapisla, prazan dio za smještaj raketnog goriva, rasklopljena krilca stabilizatora, mehanička oštećenja ili nedostatak pojedinih dijelova rakete.
- 5.6.4.3. Ukoliko je na raketi koja je ispaljena otkinut ili potpuno nedostaje upaljač moguće je istu izmjestiti na najbliže mjesto pogodno za sigurno uništavanje ili je privremeno uskladištiti ukoliko ne može biti uništena na licu mjesta.
- 5.6.4.4. Ukoliko je protivoklopna raketa iz ručnog lansera koja je kompletirana piezoelektričnim upaljačem ispaljena, te pronađena u stanju da joj nedostaje balistička kapa sa piezogeneratorom i kontralijevkom moguće je istu izmjestiti na najbliže mjesto pogodno za sigurno uništavanje ukoliko ne može biti uništena na licu mjesta. Prilikom vršenja izmještanja ovakvog sredstva potrebno je voditi računa da isto ne bude izloženo trešenju i vibracijama, statičkom elektricitetu, varnicama i plamenu jer se u ovakvom sredstvu nalazi detonatorski sklop upaljača. Ovakvo sredstvo neće biti privremeno uskladišteno odnosno prije njegovog uklanjanja bit će obezbjeđeno mjesto za uništavanje.

#### 5.6.5. Minobacačke mine

- 5.6.5.1. Ako minobacačka mina nije ispaljena ili je u originalnom pakovanju potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenom minom, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.5.2. Ako je minobacačka mina ispaljena ili je oštećena, korodirala ili nagorila u tolikoj mjeri da je nemoguće sigurno transportovati jedina dozvoljena akcija je uništavanje na licu mjesta ili uz minimalno izmještanje. Ovakva sredstva neće biti privremeno skladištena.
- 5.6.5.3. Opći indikatori da je minobacačka mina ispaljena su udarena inicijalna kapisla osnovnog punjenja i ispaljeno osnovno punjenje, nedostatak osigurača ili zaštitne kapice sa upaljača koji ih imaju, mehanička oštećenja ili nedostatak pojedinih dijelova mine.
- 5.6.5.4. Ukoliko je na mini koja je ispaljena otkinut ili potpuno nedostaje upaljač moguće je istu izmjestiti na najbliže mjesto pogodno za sigurno uništavanje ili je privremeno uskladištiti ukoliko ne može biti uništena na licu mjesta.

#### 5.6.6. Artiljerijski meci, zrna i granate

- 5.6.6.1. Ako je sjedinjeni artiljerijski metak kompletan i bez oštećenja ili je u originalnom pakovanju potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenim metkom, te ga izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.6.2. Ako je sjedinjeni artiljerijski metak zatajio prilikom opaljenja potrebno ga je uništiti na licu mjesta ili uz minimalno izmještanje radi uništavanja na sigurnom mjestu. Ovakvo sredstvo neće biti privremeno uskladišteno.



- Indikator da je sjedinjeni artiljerijski metak zatajio prilikom opaljenja je udarena topovska kapisla na dancetu čaure kompletnog metka.
- 5.6.6.3. Ako granata ili zrno artiljerijskog metka nije kompletirano upaljačem tj. ustanovljeno je da nije ispaljeno ili je u originalnom pakovanju potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenim zrnom ili granatom, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.6.4. Ukoliko je pronađeno zrno ili granata ispaljeno ili je oštećeno, korodiralo ili nagorilo u tolikoj mjeri da je nemoguće sigurno transportovati jedina dozvoljena akcija je uništavanje na licu mjesta ili uz minimalno izmještanje. Ovakvo sredstvo neće biti privremeno uskladišteno.
- 5.6.6.5. Opći indikatori da su zrno ili granata ispaljeni su utori i tragovi žljebova cijevi artiljerijskog oruđa na vodećem i centrirajućem prstenu zrna ili granate, izgoren traser na zrnima koja ga imaju, nedostatak osigurača ili zaštitne kapice sa upaljača koji ih imaju, rasklopljena krilca stabilizatora na zrnima koja ih imaju, mehanička oštećenja ili nedostatak pojedinih dijelova zrna ili granate.
- 5.6.6.6. Ukoliko je na zrnju ili granati koja je ispaljena odvaljen ili potpuno nedostaje upaljač moguće je istu izmjestiti na najbliže mjesto pogodno za sigurno uništavanje ili je privremeno uskladištiti ukoliko ne može biti uništena na licu mjesta.
- 5.6.6.7. Ukoliko je pronađeno zrno ili granata pozitivno identifikovano kao sredstvo koje u svojoj konstrukciji ne sadrži eksplozivno ili drugo pirotehničko punjenje (uglavnom potkalibarna i pancirna zrna) ili ne sadrži eksplozivno punjenje, a drugo pirotehničko punjenje (traser i sl.) je obavilo svoju namjenu, može biti smatrano sigurnim za transport i uništeno na mjestu za uništavanje skupa sa drugim sredstvima.

#### 5.6.7. **Kasetne bombice (submunicija)**

- 5.6.7.1. Jedina dozvoljena akcija pri pronalasku kasetne bombice bez obzira na okolnosti ili mjesto pronalaska je uništavanje na licu mjesta. Smjernice za pretragu terena radi pronalaženja kasetne municije date su u tački 5.6.2.4. ove procedure.

#### 5.6.8. **Sredstva punjena bijelim fosforom**

Sva sredstva punjena bijelim fosforom bit će uklonjena prema posebno sačinjenom operativnom planu.

#### 5.6.9. **Protivpješađijske i protivtenkovske mine**

- 5.6.9.1. Ako pronađena mina nije postavljena i kompletirana upaljačem ili se nalazi u originalnom pakovanju potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenom minom, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.9.2. Ako je mina postavljena i kompletirana upaljačem bit će uništena na licu mjesta.
- 5.6.9.3. Uništavanja poteznih mina na licu mjesta neće biti vršeno dok oba kraja potezne žice nisu pronađena i identifikovana.
- 5.6.9.4. Ako mina u okolnostima u kojima je pronađena ne može biti uništena na siguran način dozvoljeno je njeno deaktiviranje na način opisan tačkom 5.9.6. ovog SOP-a.

#### 5.6.10. **Avionske bombe**

- 5.6.10.1. Ako avionska bomba nije bačena ili je u originalnoj ambalaži potrebno je provjeriti da li postoje mine iznenađenja povezane sa pronađenom bombom, te je izmjestiti radi uništavanja na mjestu za uništavanje.
- 5.6.10.2. Ako je avionska bomba bačena, zbog velike razorne moći ovakvih sredstava potrebno je sačiniti poseban operativni plan uklanjanja i uništavanja prema tački 5.12. ovog SOP-a biti detaljno razrađen način i metode sigurnog uklanjanja.
- 5.6.10.3. Opći indikatori da je avionska bomba bačena su nedostatak aktiv/pasiv žica na bombi, nedostatak osigurača ili zaštitnih kapica na upaljačima koji ih imaju, nedostatak vjetruški na upaljačima koji ih imaju, mehanička oštećenja ili nedostatak pojedinih dijelova bombe.



**5.6.11. Inertna, školska i vježbovna sredstva**

- 5.6.11.1. Ukoliko je eksplozivno sredstvo pozitivno identifikovano kao inertno, školsko ili vježbovno sredstvo koje u svojoj konstrukciji ne sadrži eksplozivno ili drugo pirotehničko punjenje, može biti smatrano sigurnim i transportovano radi uništavanja sa drugim sredstvima.
- 5.6.11.2. Ukoliko je sredstvo u stanju koje to omogućuje može biti trajno ostavljeno za potrebe vršenja treninga i obuka.

**5.6.12. Nepoznati ES**

- 5.6.12.1. Nikakve akcije na uklanjanju i uništavanju nepoznatog ES-a ili ES-a koji je poznat ali su nepoznati ključni elementi njegovog inicijalnog lanca neće biti poduzimane dok se isto apsolutno pozitivno ne identifikuje. U ovakvom slučaju vođa tima će postupiti po tački 5.5.1. ovog poglavlja.
- 5.6.13. Ove smjernice su date za određivanje okvirnih akcija koje treba poduzeti radi uklanjanja i uništavanja različitih eksplozivnih sredstava. Izbor konkretne akcije ili slijeda akcija mogu zavisiti od više faktora, a ne isključivo od vrste ili tipa pronađenog sredstva.
- 5.6.14. U zavisnosti od svih poznatih faktora i okolnosti u kojima se neko sredstvo nalazi uvijek će biti izabrana i primijenjena ona akcija ili slijed akcija koja nosi najmanji rizik od neželjenog i nekontrolisanog aktiviranja eksplozivnog sredstva ili uništavanja koje može izazvati žrtve ili prekomjernu materijalnu štetu. Pri tome treba najpomnije voditi računa o napomeni iz tačke 5.4.5. ovog poglavlja.

**5.7. OBILJEŽAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA**

- 5.7.1. Eksplozivno sredstvo koje iz bilo kojih razloga ne može biti uklonjeno ili uništeno isti dan po izlasku tima na teren će biti jasno i vidljivo obilježeno do uklanjanja odnosno uništavanja.
- 5.7.2. Eksplozivna sredstva bit će obilježena kočicama od 0.5 m ili 1.5 m, minskom trakom i minskim znakovima.
- 5.7.3. Pojedinačno eksplozivno sredstvo će biti obilježeno na jedan od dva načina:
  - 5.7.3.1. Kolcem zabijenim na udaljenosti od 15cm od eksplozivnog sredstva na koji je pričvršćen minski znak. Kolac treba da bude visok toliko da je minski znak vidljiv ukoliko se eksplozivno sredstvo nalazi u visokoj vegetaciji.
  - 5.7.3.2. Ograđeno sa najmanje četiri kolca i minskom trakom na koju su pričvršćeni minski znakovi tako da je takva ograda postavljena najmanje 1 metar od sredstva. Ograda treba da bude postavljena tako da se vidi u gustom vegetaciji.
  - 5.7.3.3. Ako se ES nalazi na terenu na kojem je otežana orijentacija (npr. gusta šuma, nepregledan kamenjar i sl.), vođa tima može obilježiti i pristupnu stazu do sredstva trakom, bojom ili na način koji u datim okolnostima bude smatrao pogodnim.
- 5.7.4. Veća količina, stog, eksplozivnih sredstva bit će obilježen kao u tački 5.8.3.2.
- 5.7.5. Prilikom obilježavanja ES umjesto kolaca može biti korišten materijal nađen na licu mjesta (stubovi ograde, stabla, bandere, kamen i sl.) i minska traka i znakovi, pod uslovom da će njihovim korištenjem ES biti jasno i vidljivo obilježeno.

- 5.7.6. Ako se ES nalazi u prostoriji pored samog sredstva bit će obilježen i ulaz u tu prostoriju minskom trakom i znakovima.

#### **5.8. DEAKTIVIRANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA**

- 5.8.1. Deaktivirana će biti samo ona sredstva koja zbog stanja u kojem se nalaze ne smiju biti pomjerana, a čije uništavanje na licu mjesta može izazvati prekomjernu štetu ili druge neželjene posljedice, ali uništavanje na licu mjesta treba uvijek da bude preferirana metoda u odnosu na deaktiviranje.

- 5.8.2. Deaktiviranje eksplozivnih sredstava bit će vršeno mehanički (dearmerom i raketnim ključem), pirotehnički (odbijanjem upaljača kontrolisanom detonacijom upotrebom štapina ili improvizovanih eksplozivnih punjenja) i neposredno (ručnim uklanjanjem upaljača).

##### **5.8.3. Deaktiviranje dearmerom:**

- 5.8.3.1. Dearmer je specijalistička oprema kojom se daljinski upravlja, a koristi se za deaktiviranje NUS-a odbijanjem, otkidanjem ili odsjecanjem njegovih upaljačkih komponenti mehaničkim putem-silom dinamičkog pritiska.
- 5.8.3.2. Prilikom vršenja deaktiviranja NUS-a dearmerom bit će poduzete i provedene sve sigurnosne mjere i operativne radnje kao i u slučaju uništavanja na licu mjesta propisane u FUCZ.PR.08, s tim što će posljednji korak biti spajanje punjenja dearmera na kabal za opaljenje.
- 5.8.3.3. Prilikom vršenja deaktiviranja dearmerom prostor na kojem se deaktiviranje vrši bit će organizovan na način opisan tačkom 5.4.
- 5.8.3.4. Dearmer će biti korišten prema uputstvu proizvođača.
- 5.8.3.5. Deaktiviranje NUS dearmerom će biti vršeno samo na sredstvima sa čijim je principom rada, principom rada upaljača, te njegovih konstruktivnih elemenata i načinom uspostavljanja inicijalnog lanca operater koji vrši deaktiviranje potpuno upoznat tako da može precizno odrediti mjesto udara radnog alata dearmera u upaljačku komponentu NUS.
- 5.8.3.6. Nakon aktiviranja dearmera potrebno je sačekati 5 minuta prije povratka do sredstva koje je deaktivirano.

##### **5.8.4. Deaktiviranje raketnim ključem:**

- 5.8.4.1. Raketni ključ je specijalistička oprema kojom se daljinski upravlja, a koristi se za deaktiviranje NUS-a odvrtanjem njegovih upaljačkih komponenti mehaničkim putem-centrifugalnom silom.
- 5.8.4.2. Prilikom vršenja deaktiviranja NUS-a raketnim ključem bit će poduzete sve sigurnosne mjere kao i u slučaju uništavanja na licu mjesta propisane u FUCZ.PR.08 s tim što će punjenja raketnog ključa biti spojena isključivo serijskom vezom, a posljednji korak će biti njihovo spajanje na kabal za opaljenje.
- 5.8.4.3. Prilikom vršenja deaktiviranja raketnim ključem prostor na kojem se deaktiviranje vrši bit će organizovan na način opisan tačkom 5.4.
- 5.8.4.4. Raketni ključ će biti korišten prema uputstvu proizvođača.
- 5.8.4.5. Deaktiviranje NUS raketnim ključem će biti vršeno samo na sredstvima sa čijim je principom rada, principom rada upaljača, te njegovih konstruktivnih elemenata i načinom uspostavljanja inicijalnog lanca operater koji vrši deaktiviranje potpuno upoznat.
- 5.8.4.6. Prilikom postavljanja raketnog ključa naročito treba voditi računa o smjeru odvrtanja navoja upaljača koji se odstranjuje.
- 5.8.4.7. Nakon aktiviranja raketnog ključa potrebno je sačekati 5 minuta prije povratka do sredstva koje je deaktivirano.



**5.8.5. Odbijanje upaljača kontrolisanom detonacijom:**

- 5.8.5.1. Ova metoda će biti primjenjivana isključivo na minama TMRP-6 koje su naoružane i pronađene u okolnostima u kojim bi njihovo uništavanje na licu mjesta moglo izazvati pretjeranu materijalnu štetu ili druge neželjene posljedice.
- 5.8.5.2. Prilikom vršenja deaktiviranja mine kontrolisanom detonacijom bit će poduzete sve sigurnosne mjere kao i u slučaju uništavanja na licu mjesta propisane u FUCZ.PR.08, s tim što će posljednji korak biti spajanje detonatorske kapisle na detonirajući štapin postavljen na minu.
- 5.8.5.3. Za deaktiviranje kontrolisanom detonacijom bit će korišten detonirajući štapin sadržaja eksploziva od 12 do 20 g/m.
- 5.8.5.4. Prilikom deaktiviranja kontrolisanom detonacijom prostor na kojem se deaktiviranje vrši bit će organizovan na način opisan tačkom 5.4.
- 5.8.5.5. Ukoliko pronađena mina TMRP-6 nije kompletirana antenom bit će deaktivirana nakon izvršenog povlačenja, ukoliko je kompletirana antenom bit će najprije deaktivirana, pa tek onda povlačena.
- 5.8.5.6. Štapin za odbijanje upaljača bit će odrezan na dužinu od 65cm, postavljen jednostruko na mjestu na kojem se nalazio prstenasti osigurač mine, s tim da se nakon obmotavanja štapina i učvršćivanja samoljepljivom trakom ostavi prevjes na jednom struku za pričvršćivanje detonatorske kapisle.
- 5.8.5.7. Prilikom postavljanja štapina naročito treba voditi računa da se ne izazove aktiviranje mine pritiskom na upaljač ili pomjeranjem antene.
- 5.8.5.8. Nakon aktiviranja štapina potrebno je sačekati 5 minuta prije povratka do mine.

**5.8.6. Neposredno deaktiviranje (razoružavanje)**

- 5.8.6.1. Neposredno deaktiviranje se u ovom SOP-u se odnosi isključivo na ručno uklanjanje upaljača (razoružavanje).
- 5.8.6.2. Neposredno mogu biti deaktivirana sva eksplozivna sredstva u čijim upaljačima prilikom uklanjanja neće doći do pomjeranja unutrašnjih elemenata koji mogu dovesti do aktiviranja ES.
- 5.8.6.3. Neposredno deaktiviranje može vršiti operater koji je sa principom rada upaljača, te njegovih konstruktivnih elemenata i načinom uspostavljanja inicijalnog lanca potpuno upoznat.
- 5.8.6.4. Odluku o neposrednom deaktiviranju eksplozivnih sredstava donosi vođa tima ili rukovodilac zadatka.
- 5.8.6.5. Pri planiranju neposrednog deaktiviranja vođa tima će konsultovati svu raspoloživu stručnu literaturu u kojoj se nalazi opis i funkcionisanje upaljača koji uklanja,
- 5.8.6.6. Prilikom neposrednog deaktiviranja prostor na kojem se deaktiviranje vrši bit će organizovan na način opisan tačkom 5.4.
- 5.8.6.7. Samo jedan operater može vršiti neposredno deaktiviranje, a svi ostali članovi tima, te druge osobe moraju se nalaziti na propisanim mjestima, odnosno na sigurnoj udaljenosti u zavisnosti od mine koja se deaktivira.
- 5.8.6.8. Neposredno deaktiviranje bit će izvođeno primjenom onolike sile kolika je potrebna da se upaljač odstrani, a da se pri tome niti on niti ES ne oštete.
- 5.8.6.9. Zabranjeno je neposredno deaktiviranje vršiti upotrebom alata koji ne mogu biti kontrolisani u smislu primijenjene sile koja može dovesti do mehaničkog oštećenja upaljača ili sredstva.
- 5.8.6.10. Zabranjeno je neposredno deaktiviranje vršiti vraćanjem originalnih ili improvizovanih osigurača na njihovo mjesto u upaljaču.
- 5.8.6.11. Zabranjeno je neposredno deaktiviranje ES čiji su upaljači vidljivo oštećeni, poteznih mina na čijim je upaljačima osigurač djelimično izvučen ili su mine oštećene na dijelu prihvata upaljača.
- 5.8.6.12. Po izvršenom neposrednom deaktiviranju, upaljače treba uništiti na licu mjesta, a ukoliko to nije moguće postupiti po tački 5.10.11. ovog poglavlja.



## 5.9. UPOTREBA LIČNE ZAŠTITNE OPREME

- 5.9.1. Lična zaštitna oprema operatera za uklanjanje eksplozivnih sredstava sastoji se od minimalno zaštitnog šljema sa viziorom i zaštitnog prsluka opisanih u Sistemskom uputstvu SU.FUCZ.02.
- 5.9.2. Pri izvršenju zadataka uklanjanja eksplozivnih sredstava minimalna propisana zaštitna oprema bit će korištena u svim situacijama kada pruža neophodnu minimalnu zaštitu.
- 5.9.3. Zaštitna oprema neće biti korištena u situacijama kada ne pruža dovoljnu zaštitu ili kada njeno korištenje može ugroziti operatera.
- 5.9.4. Okolnosti u kojima je upotreba minimalne zaštitne opreme obavezna pri izvršenju zadataka UES-a su:
- 5.9.4.1. Sve aktivnosti na deminerskim radilištima, na minski rizičnoj površini i do 100 metara od minski rizične površine,
  - 5.9.4.2. Sva povlačenja eksplozivnih sredstava i ambalaže eksplozivnih sredstava,
  - 5.9.4.3. Uklanjanje svih protivpješadijskih mina, kasetne podmunicije i artiljerijske municije do kalibra 82mm,
  - 5.9.4.4. Deaktiviranje eksplozivnih sredstava dearmerom, raketnim ključem ili kontrolisanom detonacijom ukoliko ne postoji adekvatan zaklon iz kojeg je moguće aktiviranje alata,
  - 5.9.4.5. Fizičko osiguranje prostora izvođenja zadatka ukoliko je stražarsko mjesto u proračunatom opasnom radijusu eksplozivnog sredstva,
- 5.9.5. Okolnosti u kojima je upotreba minimalne zaštitne opreme nije obavezna pri izvršenju zadataka UES-a su:
- 5.9.5.1. 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,
  - 5.9.5.2. Transport eksplozivnih sredstava,
  - 5.9.5.3. Podvodno uklanjanje eksplozivnih sredstava,
  - 5.9.5.4. Uklanjanje eksplozivnih sredstava iz speleo-objekata, ruševina i nepristupačnih terena kada je nužno upotrebljavati specijalističku opremu za pristup i kretanje u vertikalnoj ravni,
  - 5.9.5.5. Pri neposrednom deaktiviranju i uklanjanju avionskih-bombi,
- 5.9.6. U skladu sa specifičnostima eksplozivnih sredstava i okolnostima na licu mjesta vođa tima ili rukovodilac zadatka može donjeti odluku o upotrebi posebne zaštitne opreme, maski za zaštitu respiratornih organa, zaštitnih naočala, rukavica, kombinezona, lakih šljemova i slično.

## 5.10. TRANSPORT EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA U OKVIRU REDOVNIH OPERACIJA UES

- 5.10.1. U okviru redovnih operacija UES ES sredstva će biti transportovana sa mjesta pronalaska do mjesta gdje će biti odložena do uništavanja ili mjesta za uništavanje, odnosno od mjesta gdje su privremeno odložena do mjesta za uništavanje.
- 5.10.2. U vozilu kojim se prevozi ES je zabranjeno pušenje i poštuju se sva sigurnosna pravila propisana za prevoz EM u FUCZ.PR.08.
- 5.10.3. O prevozu ES u okviru redovnih operacija UES vođa tima će obavijestiti nadležnu policijsku stanicu i u slučaju potrebe zatražiti pratnju.

- 5.10.4. U okviru redovnih operacija bit će prevožena samo ona sredstva koja se prema smjernicama datim u tački 5.7. mogu transportovati. Maksimalna dozvoljena količina ES koja može biti istovremeno prevožena je 100 kg NETO (masa same municije bez ambalaže).
- 5.10.5. Ova količina će biti manja u slučaju prevoza rizičnijih sredstava. Za prevoz sredstava čija pojedinačna NETO masa prelazi 100 kg bit će sačinjen poseban operativni plan njihovog prevoza.
- 5.10.6. Vozilo odnosno prikolica u kojem se prevozi ES bit će obilježeno u skladu sa propisom obilježavanja vozila za prevoz eksplozivnih materija i predmeta; narandžastim tablama dimenzija 30cm x 40cm naprijed i nazad, te listicama opasnosti kao na sl. 1. (ADR poglavlje 5.2.),



Slika 1: Listica za opasnosti za obilježavanje vozila za prevoz ES.  
(ADR poglavlje 5.2. tačka 5.2.2.2.)

- 5.10.7. U toku prevoza vođa tima će za svako utovareno ES ili više ES pronađenih i utovarenih na jednom mjestu imati otvoren zadatak u kojem će biti navedeno mjesto pronalaska/utovara, vrijeme utovara/polaska i spisak ES po tipu, kalibru i količini. Zadatak će uz vođu tima supotpisati osoba od koje su sredstva preuzeta, odnosno kontakt osoba.
- 5.10.8. ES će biti prevožena u tovarnom prostoru vozila ukoliko se u njemu ne prevozi osoblje, odnosno u prikolici ukoliko se u zadnjem prostoru vozila prevozi osoblje. Zabranjen je prevoz ES na galeriji vozila ili bilo gdje van vozila osim na prikolici. Tokom prevoza ES prikolica će biti prekrivena ceradom.
- 5.10.9. ES pronađena u originalnoj ambalaži ukoliko je moguće bit će u njoj transportovana. Sredstva pronađena van originalne ambalaže bit će za transport upakovana u drvene sanduke napunjene pijeskom i piljevinom tako što će biti zatrpane do 2/3 svog kalibra. Sredstva koja su prepakovana iz originalne ambalaže koja ne može biti iskorištena za prevoz mogu se upakovati u prazne sanduke pod uslovom da budu u njih složena tako da se prilikom transporta ne pomjeraju i ne udaraju jedno u drugo, odnosno u stranice sanduka, te da im je upaljač osiguran od gnječenja ili udaraca. Zabranjen je prevoz neupakovanih ES.
- 5.10.10. Sredstva većih gabarita mogu biti prevoženi neupakovani pod uslovom da su u vozilu ili na prikolici postavljeni na ležište od vreća napunjenih pijeskom i piljevinom i učvršćeni da se ne pomjeraju tokom vožnje.
- 5.10.11. Prije pakovanja u sanduke sva sredstva koja imaju osigurače, sigurnosne poluge/kašike i sigurnosne kapice bit će osigurana samoljepljivom trakom tako da se spriječi slučajno izvlačenje osigurača, odvajanje sigurnosne kašike odnosno odvrtanje zaštitne kapice.

- 5.10.12. Sredstva punjena hemijskim nadražujućim agensima (suzavac, CS, CN i sl) bit će dodatno umotane u plastičnu kuhinjsku foliju, u kojoj će ostati do uništavanja, kako bi se spriječilo slučajno prosipanje nadražujućeg agensa tokom transporta.
- 5.10.13. Upaljači koji su pronađeni odvojeni od ES će biti i pakovani odvojeno na način opisan u tački 5.10.4. u sanduke punjene isključivo piljevinom. Upaljači neće biti prevoženi u istom vozilu sa ES, odnosno prilikom prevoza na prikolici bit će od ES odvojeni vrećom napunjenom pijeskom.
- 5.10.14. Sanduci u koje je sredstvo upakovano bit će prenešeni i utovareni u vozilo. Zabranjen je bilo kakav utovar neupakovanih sredstava i njihovo pakovanje u vozilu.
- 5.10.15. U vozilu ili prikolici će sanduci biti složeni i učvršćeni tako da se onemogući njihovo pomjeranje tokom vožnje.
- 5.10.16. Prilikom utovara/istovara ES vozilo će prići mjestu utovara/istovara što bliže može, te se parkirati u položaj iz kojeg može krenuti u predviđenom smjeru bez manevrisanja.
- 5.10.17. Tokom donošenja sredstva do vozila i utovarivanja/istovarivanja, vozilo će biti ugašeno i ručna kočnica će biti zategnuta.
- 5.10.18. Vozila u koja su natovarena ES neće se zaustavljati radi točenja goriva, ispred prodavnica i ugostiteljskih objekata, na javnim parkinzima i na drugim mjestima koja nisu povezana za prirodom posla. Vođa tima će planirati aktivnosti tako da se vozilo natovareno ES zaustavi tak kada dođe na konačno odredište.
- 5.10.19. Ukoliko se vozilo natovareno ES mora zaustaviti prije konačnog odredišta u njemu će uvijek biti najmanje jedan član tima osposobljen za prevoz opasnih materija, a zaustavljanje će trajati što kraće.
- 5.10.20. Tokom prevoza ES vozilo će se kretati brzinom od 80% brzine dozvoljene ograničenjem, odnosno najviše 70 km/h, a kroz tunele najviše 40 km/h.
- 5.10.21. U slučaju kvara vozila koje prevozi ES, saobraćajne nesreće ili dužeg zaustavljanja na javnoj saobraćajnici iz bilo kojeg razloga, posada vozila postupit će prema FUCZ.PR.08
- 5.10.22. Nakon obavljenog istovara ES i završenih planiranih aktivnosti unutrašnjost vozila će biti očišćena od svih nečistoća i otpadaka nastalih prevozom ES.

## **5.11. ODLAGANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA DO UNIŠTENJA U OKVIRU REDOVNIH OPERACIJA UES**

- 5.11.1. Eksplozivna sredstva će biti odlagana do uništenja isključivo u prostore za koje su nadležni dali odobrenje da se koristi u tu svrhu.
- 5.11.2. Prilikom odlaganja ES bit će poštovana sve sigurnosne procedure kao za skadištenje EM FUCZ.PR.08
- 5.11.3. U toku redovnih operacija prikupljena ES mogu biti odlagana do uništenja u magacin EM, s tim da budu odvojeni pregradama od vreća napunjenih pijeskom, da ukupna dozvoljena količina NMČE za određeno skladište ne bude prekoračena i samo u slučaju da ne postoji poseban prostor za odlaganje ES do uništenja.



- 5.11.4. Prostori za odlaganje ES bit će vidljivo i jasno obilježeni znakovima opasnosti od eksplozije, zabrane pušenja i zabrane pristupa sa otvorenim plamenom.
- 5.11.5. Ukoliko je moguće unutrašnjost prostorije u kojoj se odlažu ES bit će zidovima od vreća napunjenih pijeskom podijeljena na manje komore, a obavezno će biti izgrađena takva komora za odlaganje upaljača pronađenih odvojeno od ES.
- 5.11.6. Za svaki prostor za odlaganje ES bit će određena maksimalna NMČE koja će u njemu biti odlagana do uništenja i količina NMČE u tom magacinu neće prelaziti dozvoljenu količinu.
- 5.11.7. Sva sredstva pronađena u originalnom pakovanju bit će i odlagana u njemu ukoliko je moguće.
- 5.11.8. Ručne bombe, tromblonske mine, mine za RB, PO rakete, PP mine, artiljerijske granate i zrna do 90 mm i meci do 57 mm će biti odlagana upakovana drvene sanduke, artiljerijske granate i zrna preko 90mm i meci preko 57 mm, te PT mine mogu biti odlagani neupakovani ukoliko ne postoje odgovarajući sanduci ali isključivo najdužom stranom položena na podu.
- 5.11.9. Zabranjeno je odlaganje ES u vertikalnom položaju spuštenih na pod dancetom čaure ili dnom zrna ili granate.
- 5.11.10. Zabranjeno je odlaganje ES koja se mogu odožiti van sanduka na drugim sanducima, na policama ili slaganje jedno na drugo. U slučaju da u prostoriji nedostaje prostora dozvoljeno je složiti do 4 razoružane PT mine jednu na drugu osim mina TMRP-6.
- 5.11.11. Sredstva koja imaju osigurače, sigurnosne poluge/kašike i sigurnosne kapice bit će odložena osigurana na način opisan u tački 5.10.9.
- 5.11.12. Sredstva će biti slagana u sanduke na način da je moguće izvaditi bilo koje pojedinačno sredstvo iz sanduka, a da se pri tome ne uznemire ostala sredstva. Veća sredstva koja u sanduke ne mogu biti upakovana u jednom redu bit će slagana tako da se prilikom manipulacije sandukom ne kotrljaju i pomjeraju u njemu. Prilikom slaganja ES u sanduke treba voditi računa da se sredstva slažu tako da si međusobno ne pritišću upaljače.
- 5.11.13. Sredstva koja su oštećena, a morala su biti odložena do uništenja bit će smještena iza pregrade od vreća napunjenih pijeskom ili na udaljenost od drugih sredstava koja će osigurati da neće doći do prenosa detonacije u slučaju aktiviranja jednog od sredstava. Ove udaljenosti iznose:

Za artiljerijsku municiju:

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| Punjenja do 0,5 kg NMČE (kalibar do 57mm)      | 10-15cm  |
| Punjenja do 2,0 kg NMČE (kalibar do 100mm)     | 16-20cm  |
| Punjenja do 8,0 kg NMČE (kalibar do 152mm)     | 30-40cm  |
| Punjenja preko 8 kg NMČE (kalibar preko 152mm) | 80-100cm |

Za ostala minsko-eksplozivna sredstva:

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Punjenja do 0,5 kg NMČE  | 20-30cm   |
| Punjenja do 2,0 kg NMČE  | 32-40cm   |
| Punjenja do 8,0 kg NMČE  | 60-80cm   |
| Punjenja preko 8 kg NMČE | 160-200cm |

- 5.11.14. Sredstva koja su dovezena radi odlaganja do uništenja ukoliko moraju biti prepakovana ili izvađena iz sanduka u kojima su transportovana bit će prepakovana ili izvađena van magacina na minimalnoj udaljenosti od 10 metara. Zabranjeno je prepakivati ES u prostoriji u kojoj se odlažu ES do uništenja.
- 5.11.15. U prostoriji za odlaganje ES dozvoljeno je sanduke slagati jedan na drugi s tim da ukupna visina složenih sanduka ne prelazi 1,5 m, te da je uvijek površina stranice na kojoj leži gornji sanduk manja ili jednaka površini sanduka na koji je podignut.
- 5.11.16. Osoba zadužena za odlaganje ES do uništenja će voditi sljedeće evidencije na kojima će biti vidljiv ulaz sredstava, izlaz sredstava i trenutno stanje:
  - a) Inventurne kartice za svaku vrstu sredstva po kalibru
  - b) Evidenciju stanja ES odloženih do uništavanja FUCZ.PP.7.3.Svaki ulaz i izlaz sredstava će odmah biti zaveden u evidencije.
- 5.11.17. U slučaju da osoba zadužena za odlaganje ES do uništenja primijeti ili ustanovi da neka od odloženih ES nedostaju odmah će nestanak prijaviti nadležnoj policijskoj stanici i obavijestiti šefa Odsjeka za NUS.
- 5.11.18. U situacijama kada se rad tima prekida na period od 7 ili više dana vođa tima će planirati i izvršiti uništavanje svih odloženih ES prije početka prekida rada.

## **5.12. OPERATIVNI PLAN UKLANJANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA**

- 5.12.1. Operativni plan uklanjanja ES bit će sačinjen u situacijama kada je za realizaciju zadatka potrebno angažovati više resursa, ljudskih i materijalnih, od onih kojima jedan tim raspolaže u okviru vršenja redovnih operacija UES-a; kada je potrebno ukloniti sredstvo koje je rizično ili je nađeno u okolnostima da predstavlja naročito visok rizik od prekomjerne materijalne štete ili žrtava prilikom uklanjanja; kada realizacija zadatka zahtijeva angažman dodatnih snaga van FUCZ.
- 5.12.2. Pored okolnosti iz prethodne tačke, Operativni plan uklanjanja eksplozivnih sredstava može se sačinjavati, u drugim posebnim okolnostima. Odluku o potrebi izrade operativnog plana u drugim posebnim okolnostima donosi Pomoćnik direktora ili Šef odsjeka za NUS FUCZ.
- 5.12.3. Operativni plan sačinjavaju Šef odsjeka za NUS i VRKKiPS ili vođa tima (koji ga i provode), saglašava se Pomoćnik direktora, a odobrava Direktor FUCZ.
- 5.12.4. Operativni plan sadrži sljedeće elemente:
  - 5.12.4.1. Opis zadatka za koji se sačinjava operativni plan.
  - 5.12.4.2. Opis ES koji uključuje njegove tehničke odlike, opasni i sigurnosni radijus, detaljan opis stanja u kojem se nalazi sa naglaskom na stanje upaljača (može uključivati fotografije),
  - 5.12.4.3. Opis lokacije na kojoj se nalazi i okolnosti pronalaska (može uključivati fotografije, plan, kartu ili skicu).
  - 5.12.4.4. Rizike koje realizacija zadatka nosi, te proračun i određivanje opasnih i sigurnosnih zona.
  - 5.12.4.5. Opis slijeda akcija i metoda rada koje će biti izvršene sa dužnostima svakog pojedinačnog učesnika.
  - 5.12.4.6. Spisak učesnika.
  - 5.12.4.7. Opis potrebne podrške i nosioce njenih specifičnih aktivnosti (policijska pratnja, vatrogasna podrška, medicinsko obezbjeđenje, osiguranje poligona za uništavanje).
  - 5.12.4.8. Sredstva i alat potrebne za realizaciju zadatka.
  - 5.12.4.9. Troškove.



5.12.5. Svi učesnici u realizaciji bit će upoznati sa sadržajem operativnog plana i sa svojim zadatkom u njegovoj realizaciji.

5.12.6. U situacijama kada je potrebno pristupiti realizaciji zadatka odmah i na licu mjesta operativni plan je moguće sačiniti ad-hoc s tim da budu ispoštovane sve mjere vezane za njegovu izradu i realizaciju. I to mora biti evidentirano u izvještaju.

5.12.7. Nakon izvršenog zadatka bit će izvršena analiza realizacije plana i sačinjen izvještaj o njegovom izvršenju.

### 5.13. IZVJEŠTAVANJE

5.13.1. Po izvršenom zadatku vođa tima ili rukovodilac uništavanja popunjava Zadatak/ zapisnik o izvršenom izviđanju/izmještanju/ uništavanju NUS-a na licu mjesta FUCZ.PP.7.1.

5.13.2. U prilogu ovog zapisnika nalazit će se i pismena prijava ES-a Operativnog centra koji je prijavu primio i proslijedio timu za UES.

5.13.3. Svi zapisnici se do kraja tekuće sedmice dostavljaju u Sektor za ODIUN uz Sedmični izvještaj o prikupljenim eksplozivnim sredstvima FUCZ.PP.7.4.

## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

6.1. Ovaj SOP primjenjivat će isključivo pripadnici timova za UES Federalne uprave civilne zaštite obučeni za uklanjanje i uništavanje ES-a i NUS-a prema dužnostima propisanim Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji FUCZ.

### 6.2. Vođa tima

- Odgovoran je za potpunu primjenu procedura propisanih u SOP-u u svim fazama rada, provođenje sigurnosnih pravila u skladu sa zahtjevima terena i tipa pronađenih mina/NUS-a, disciplinu, planiranje i koordinaciju kretanja osoblja i ukupno stanje u timu,
- Rukovodi realizacijom dodjeljenog zadatka, planskim angažovanjem ljudstva i sredstava unutar tima,
- Prije početka rada vrši informisanje sastava tima o mjerama sigurnosti i procedurama rada;
- Odgovoran je za kontrolu ispravnosti alata i opreme, te poduzimanje mjera za zamjenu neispravne i dotrajale opreme i sredstava
- Odgovoran je za provođenje procedura izviđanja u cilju provjere postojećih informacija i prikupljanje dodatnih informacija o ES-u, te pozitivnu identifikaciju pronađenih eksplozivnih sredstava
- U slučaju otkrivanja nepoznatog ES-a, zaustavlja rad i izvještava šefa Odsjeka za NUS, te fotografiše ili skicira NUS-a i obilježava mjesto njegovog pronalaska;
- Zajedno sa medicinarom iz sastava tima osigurava redovno i pravovremeno izvođenje vježbe hitne medicinske pomoći i evakuacije;
- Odgovoran je za pravilan utovar i istovar ES i EM radi transporta, te evidenciju utovarenih sredstava u vozilo,
- Odgovoran je za pravilno odlaganje ES do uništenja i evidenciju i stanje odloženih ES,
- Vodi propisane evidencije rada tima;
- Podnosi redovne i vanredne izvještaje šefu Odsjeka za NUS;
- Prekida rad tima ukoliko je narušena sigurnost radi otklanjanja opasnosti;
- Prihvata ovlaštene posjetioce na zadatku;
- Predlaže teme za provođenje dopunskih obuka u skladu sa promjenama okolnosti rada tima, pronalaska nepoznatih ili specifičnih ES i slično.



**6.3. Operater za UES**

- Odgovoran je za striktnu primjenu propisanih procedura definisanih SOP-om;
- Provodi sigurno, efikasno i u skladu sa SOP-om pronalaženje i uklanjanje ES;
- Odmah zaustavlja rad ukoliko je nije siguran kako nastaviti rad, ako je narušen a sigurnost ili pronađeno nepoznato ES,
- Pravilno rukuje, čuva i održava ličnu zaštitnu opremu i alat;
- Sigurno u skladu sa SOP-om ili naređenjem vođe tima izvršava dodjeljenje zadatke;

**6.4. Vozač**

- Odgovoran je za striktnu primjenu propisanih procedura definisanih SOP-om;
- Priprema vozilo za transport ES-a odnosno MEDEVAC tokom izvođenja zadatka,
- Vodi brigu o propisanoj opremi koje vozilo mora posjedovati;
- Osigurava da je na početku radnog dana vozilo napunjeno gorivom,
- Strogo se pridržava propisa ADR-a tokom prevoza ES i EM,
- Pridržava se propisanih mijera sigurnosti u radu sa NUS-a (utovar i istovar);
- Pruža pomoć pri evakuaciji povrijeđenog iz operativne zone;

**6.5. Medicinar**

- Osigurava sve uslove za pružanje hitne medicinske pomoći i za medicinsku evakuaciju do prve zdravstvene ustanove ili bolnice radi trajnog zbrinjavanja povrijeđenih;
- Uspostavlja kontakt sa lokalnim medicinskim organizacijama kao i najbližom bolnicom i da sa vođom tima izrađuje plan i provodi vježbu medicinske evakuacije, prije nego počnu operacije UES;
- U toku operacija UES je stalno prisutan na radilištu sa potrebnom medicinskom opremom, vozačem i vozilom za intervenciju u slučaju nesreće;
- Vodi ažurnu evidenciju o ljudstvu i posjtiocima tima sa osnovnim podacima i krvnom grupom;
- Poduzima i predlaže vođi tima higijenske mjere koje treba provesti na radilištu;
- Uvijek i na vrijeme osigurava svu medicinsku opremu zahtijevanu u SOP-om FUCZ na radilištu (na vrijeme traži zamjenu za opremu kojoj ističe rok upotrebe).

**7. PRILOZI**

- Zapisnik o izviđanju-izmještanju-uništenju NUS-a/mina FUCZ.PP.07.01.
- Prijava neeksplozivnog ubojnog sredstva FUCZ.PP.07.02.
- Evidencija stanja eksplozivnih sredstva odloženih do uništavanja FUCZ PP.07.03
- Sedmični izvještaj o prikupljenim eksplozivnim sredstvima FUCZ PP.07.04.

**ZADATAK/ZAPISNIK O IZVIĐANJU-IZMJESTANJU-UNIŠTENJU NUS-a/MINA**  
broj 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

 / 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|                                                           |                                                                            |                               |                         |                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Broj zadatka ID:                                          | TUN tim:                                                                   | Datum početka zadatka:        | Datum završetka zadatka | Završen zadatak |
| Naziv zadatka/lokacija rada:                              |                                                                            |                               |                         |                 |
| Prevoz DO zad. (Tprp min.):                               |                                                                            |                               |                         |                 |
| Prevoz OD zad.(Tprd min.):                                |                                                                            | Ef. vr. rada zad.(Tefrv min.) |                         | MAC ID          |
| Kontakt osoba/telefon kontakt osobe/adresa kontakt osobe: |                                                                            |                               |                         |                 |
| Upoznati:                                                 |                                                                            |                               |                         |                 |
| Broj plana medevac:                                       | Vremenska udaljenost od reperne tačke navedenog plana do lokacije zadatka: |                               |                         |                 |

[illegible][illegible]

| UTROŠENA SREDSTVA |          |
|-------------------|----------|
| Vrsta sredstva    | Količina |
|                   |          |
|                   |          |
|                   |          |
|                   |          |

Potpis vođe tima:

Predstavník OSCZ-e:

Šef odsjeka za NUS :

## PRIJAVA NEEKSPLODIRANOG UBOJNOG SREDSTVA

SREDSTVO PRIJAVIO:

IME I PREZIME \_\_\_\_\_

BROJ KONTAKT TELEFONA \_\_\_\_\_

PODACI O SUMNJIVOM PREDMETU

OPĆINA PRONALASKA \_\_\_\_\_

MJESTO PRONALASKA \_\_\_\_\_

PRETPOSTAVLJENA VRSTA SREDSTVA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SREDSTVO OBILJEŽENO **DA** (standardnim sredstvima – priručnim sredstvima)  
**NE**

PRIJAVU PREUZEAO \_\_\_\_\_

DANA \_\_\_\_\_ SATI I MINUTA \_\_\_\_\_

PRIJAVA PROSLIJEĐENA TIMU ZA UES FUCZ \_\_\_\_\_

DANA \_\_\_\_\_ SATI I MINUTA \_\_\_\_\_

TELEFONSKI

USMENO

PISMENO

POPUNJAVA VOĐA TIMA ZA UES:

PRIJAVA RJEŠENA PO ZADATKU BR: \_\_\_\_\_

PREDSTAVNIK KOC-KUCZ:

VOĐA TIMA ZA UES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



EVIDENCIJA STANJA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA ODLOŽENIH DO UNIŠTAVANJA  
TIM \_\_\_\_\_ FUCZ

| Redni broj | Vrsta i kalibar sredstva | Datum | Ulaz ES | Po zadatku br | Izlaz ES | Po zadatku br | Stanje ES | Napomena | Potpis |
|------------|--------------------------|-------|---------|---------------|----------|---------------|-----------|----------|--------|
|            |                          |       |         |               |          |               |           |          |        |
|            |                          |       |         |               |          |               |           |          |        |
|            |                          |       |         |               |          |               |           |          |        |
|            |                          |       |         |               |          |               |           |          |        |
|            |                          |       |         |               |          |               |           |          |        |
|            |                          |       |         |               |          |               |           |          |        |
|            |                          |       |         |               |          |               |           |          |        |

Vođa tima:

\_\_\_\_\_

Kontrolisao:

\_\_\_\_\_

**SEDMIČNI IZVJEŠTAJ O PRIKUPLJENIM EKSPLOZIVNIM SREDSTVIMA  
ZA TIM \_\_\_\_\_**

| <u>REDNI<br/>BROJ</u> | <u>TIP EKSPLOZIVNOG SREDSTVA</u> | <u>BROJ<br/>UNIŠTENIH</u> | <u>BROJ<br/>USKLADIŠTENIH</u> | <u>UKUPNO</u> |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------|
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |
|                       |                                  |                           |                               |               |

Vođa tima \_\_\_\_\_

U \_\_\_\_\_ dana, \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ godine

**PROCEDURA**  
**ZA UNIŠTAVANJE NUS-A I MINA**  
**FUCZ.PR.08**



**Sadržaj:**

|       |                                                                             |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | SVRHA.....                                                                  | 3  |
| 2.    | PODRUČJE PRIMJENE.....                                                      | 3  |
| 3.    | VEZE SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                            | 3  |
| 4.    | NAZIVI I DEFINICIJE.....                                                    | 3  |
| 5.    | UNIŠTAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA.....                                     | 4  |
| 5.1.  | OPŠTE ODREDBE U PROVOĐENJU UKLANJANJA I UNIŠTAVANJA ES.....                 | 4  |
| 5.2.  | MJERE PIROTEHNIČKE SIGURNOSTI PRI UNIŠTAVANJU ES.....                       | 5  |
| 5.3.  | ORGANIZACIJA RADILIŠTA PRILIKOM UNIŠTAVANJA NA LICU MJESTA.....             | 6  |
| 5.4.  | ORGANIZACIJA RADILIŠTA NA MJESTU ZA MASOVNO UNIŠTAVANJE<br>(POLIGONU) ..... | 6  |
| 5.5.  | EKSPLOZIVNA MATERIJALNA I INICIJALNA SREDSTVA ZA UNIŠTAVANJE.....           | 10 |
| 5.6.  | PRIPREMA I PROVOĐENJE UNIŠTAVANJA DETONACIJOM.....                          | 17 |
| 5.7.  | PRIPREMA I POSTAVLJANJE EKSPLOZIVNOG PUNJENJA.....                          | 19 |
| 5.8.  | PRIPREMA I PROVOĐENJE MASOVNIH UNIŠTAVANJA DETONACIJOM.....                 | 27 |
| 5.9.  | PRIPREME I POSTUPCI PRI UNISTAVANJU ES SPALJIVANJEM.....                    | 30 |
| 5.10. | UPOZORENJE PILOTIMA NOTAM.....                                              | 31 |
| 5.11. | TRANSPORT EKSPLOZIVA.....                                                   | 32 |
| 5.12. | SKLADIŠTENJE EKSPLOZIVA.....                                                | 34 |
| 6.0.  | ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                             | 36 |
| 7.0.  | PRILOZI .....                                                               | 36 |

**1. SVRHA**

Svrha ove procedure je opisivanje i propisivanje postupaka za uništavanje eksplozivnih sredstava i neeksplozivnih ubojnih sredstava koja provode timovi za uništavanje NUS-a Federalne uprave civilne zaštite. U ovoj proceduri propisani su postupci koje provodi tim za UES prije, tokom i nakon izvršenja uništavanja ES.

**2. PODRUČJE PRIMJENE**

Područje primjene ove procedure je uništavanje eksplozivnih sredstava na licu mjesta ili mjestu za uništavanje prijavljenih timovima Federalne uprave civilne zaštite, odnosno pronađenih na deminerskim zadacima Federalne uprave civilne zaštite. Cilj ovog SOP-a nije da zamijeni stručnu literaturu iz predmetne oblasti, već da uspostavi osnovu za provođenje operacija na terenu.

**3. VEZE SA DRUGIM DOKUMENTIMA**

- Zakon o deminiranju u BiH („Službeni Glasnik BiH”, broj 5/02).
- Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine FBiH” br. 39/03, 22/06 i 43/14)
- Zakon o prometu eksplozivnih materija, zapaljivih tečnosti i gasova (Sl List SRBiH 39/89 i 36/90)
- Zakon o prevozu opasnih materija (Sl List SFRJ 27/90)
- Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati prodavaonice eksplozivnih materija na malo, kontejneri i druga priručna skladišta (Sl List RBiH 21/78)
- Pravilnik o obrascima evidencija o proizvedenim i nabavljenim eksplozivnim materijama (Sl List RBiH 21/78)
- Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH i Aneks 2. Standarda od 13.01. 2010.
- IMAS 09.30 Explosive ordnance disposal
- IMAS 11.10 Guide for the Destruction of APM
- IMAS 11.20 Open Burning and Open Detonation
- IMAS 10.50 Storage, Transportation and Handling of Explosives
- IMAS TNMA 10.20 Estimation of Explosion Danger Areas

**4. NAZIVI I DEFINICIJE****4.1. Definicije**

Uništavanje eksplozivnih sredstava je postupak njihove konačne i trajne neutralizacije. Eksplozivna sredstva označavaju konvencionalnu municiju koja sadrži eksploziv ili njihove sastavne dijelove (upaljači, eksplozivna punjenja, štapine, detonatore i sl), sa izuzetkom zamki.

Neeksplozivna ubojna sredstva označavaju eksplozivna sredstva koja su naoružana i armirana ili na drugi način pripremljena za upotrebu i upotrebljena u oružanom konfliktu. Ona mogu biti ispaljena, bačena, lansirana, ispuštena ili na drugi način pripremljena za upotrebu, trebala su eksplodirati ali nisu.

Odbačena eksplozivna sredstva označavaju eksplozivna sredstva koja nisu upotrebljena u oružanom konfliktu, koja su odbačena ili ostavljena od strane u oružanom konfliktu i koja više nisu pod kontrolom strane koja ih je ostavila ili odbacila.

Odbačena eksplozivna sredstva mogu ili ne moraju biti ispaljena, bačena, lansirana, ispuštena ili na drugi način pripremljena za upotrebu.

Eksplozivna sredstva zaostala iz rata označavaju neeksplozivna ubojna sredstva i odbačena ubojna sredstva.

Mina je eksplozivna naprava postavljena na ili ispod površine tla namijenjena onesposobljavanju ljudi i materijalno tehničkih sredstava prilikom kontakta sa njima.

#### 4.2. Skraćenice

ES-eksplozivno sredstvo  
NUS – Neeksplozivna ubojna sredstva  
UES – Uklanjanje ubojnih sredstava  
ESZR-Eksplozivno sredstvo zaostalo iz rata  
TNT- Trinitrotoluen, trotil  
PEP- Plastični eksploziv  
EDK – Električna detonatorska kapisla  
DK – Detonatorska kapisla  
SŠ – Sporogoreći štapin  
DŠ – Detonirajući štapin  
NONEL-Neelektrična detonatorska kapisla  
NMČE-Neto masa čistog eksploziva

### 5. UNIŠTAVANJE EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA

#### 5.1. Opšta odredbe o provođenju uklanjanja i uništavanja ES

5.1.1. Uništavanjeeksplozivnih sredstava vrše timovi za UES Federalne uprave civilne zaštite **isključivo u punom sastavu.**

5.1.2. Timovi za UES FUCZ vršit će uništavanje konvencionalnih ubojnih sredstava i to:

- pojedinačno prijavljenog NUS-a zaostalog iz rata,
- pojedinačno ili masovno odbačenih ili ostavljenih eksplozivnih sredstava zaostalih iz rata,
- eksplozivnih sredstava prikupljenih u magacinima CZ ili predatih nadležnim organima od strane građana ili u okviru operacije "Žetva"
- mina i NUS-a pronađenih na deminerskim zadacima.
- uništavanje svih drugih sredstva koja nisu obuhvaćena ovom tačkom bit će vršeno isključivo po posebnom odobrenju Pomoćnika direktora-Rukovodioca Sektora za ODIUN.

5.1.3. Timovi za UES FUCZ uništavanje eksplozivnih sredstava vršit će na sljedeće načine:

- Detonacijom na licu mjesta,
- Detonacijom na mjestu za uništavanje,
- Spaljivanjem na mjestu za uništavanje.
- **Posebnim metodama na licu mjesta (deflagracija, incernacija) kad okolnosti nalažu.**

5.1.3.1. Način uništavanja određuje vođa tima za UES odnosno rukovodilac uništavanja.

5.1.4. Transport i skladištenje eksplozivne materije i inicijalnih sredstava potrebnih za uništavanje eksplozivnih sredstava bit će izvršeni prema važećim zakonskim propisima u FBiH.

5.1.5. **Sve mine i NUS pronađene na deminerskim zadacima u operacijama čišćenja moraju se načelno uništiti na licu mjesta, osim ako se zaštitnim mjerama ili primjenom drugih postupaka za redukciju posljedica ne mogu otkloniti opasnosti**



za sigurnost ljudi i imovine. Tada se mine i NUS pronađene na deminerskim zadacima transportuju i uništavaju na drugom namjenskom mjestu za uništavanje. Uništavanje pronađenih mina i NUS-a se na planirani dan uništavanja provodi na kraju radnog dana ili u drugo ugovoreno vrijeme tokom dana. Uništavanje se mora završiti sa danom odlaska deminerskog tima sa radilišta duže od jednog dana (vikend, planirani duži odmor, prekid zbog pogoršanja vremenskih i drugih uvjeta ili završetka rada na zadatku i sl.). Do dana uništavanja pronađene mine i NUS ostaju na mjestima nalaska propisno obilježeni, a radne staze zatvorene.

- 5.1.6. Eksplozivna sredstva koja mogu biti transportovana bit će uništena na određenim mjestima za uništavanje kako bi na najmanju mjeru bio sveden rizik koji uništavanje predstavlja po ljude i materijalna dobra.
- 5.1.7. Eksplozivna sredstva koja neće biti uništena isti dan po uklanjanju bit će privremeno odložena na za to određenim mjestima i na način da se na najmanju moguću mjeru svede rizik od neželjene eksplozije (u skladu sa SOP FUCZ procedura 7, tačka 5.11).
- 5.1.8. Po završenom zadatku vođa tima za UES popunjava Zadatak/ zapisnik o izvršenom izviđanju/izmještanju/ uništavanju NUS-a FUCZ.PP.7.1 i Zapisnik o uništavanju FUCZ.PP.8.1. čiji original dostavlja u Odsjek za NUS FUCZ, a kopiju po potrebi organizaciji koja je prijavila postojanje ES.

## **5.2. Mjere pirotehničke sigurnosti pri uništavanju ES**

### **5.2.1. Preventivne mjere pirotehničke sigurnosti:**

- 5.2.1.1. Svi operateri koji vrše uništavanje moraju biti potpuno obučeni za tu vrstu posla, te periodično dopuski obučavani i kondicionirani.
- 5.2.1.2. Zdravstveno stanje osoblja koje vrši ili na drugi način učestvuje u uništavanju mora biti bez patoloških stanja koja mogu utjecati na sigurnost rada.
- 5.2.1.3. Tokom provođenja uništavanja vođa tima/rukovodilac uništavanja vršit će stalnu kontrolu rada svog osoblja koje učestvuje u uništavanju.
- 5.2.1.4. Svi učesnici u uništavanju moraju svoje dužnosti vršiti krajnje disciplinovano, tj. po nalogu vođe tima/rukovodioca uništavanja i ne poduzimati nikakve akcije samostalno, mimo odredbi SOP-a i instrukcija vođe tima/rukovodioca uništavanja.
- 5.2.1.5. Svi učesnici u uništavanju dužni su upozoriti vođu tima/rukovodioca uništavanja na eventualne propuste ili okolnosti koje mogu ugroziti sigurnost i proces uništavanja.

### **5.2.2. Posebne mjere pirotehničke sigurnosti:**

- 5.2.2.1. Ni jedno uništavanje neće biti vršeno bez propisane sanitetske podrške i sredstava i sistema veze.
- 5.2.2.2. Nikakvi radovi na uništavanju neće biti vršeni ukoliko taj prostor nije osiguran od pristupa neovlašćenih osoba.
- 5.2.2.3. Prema potrebi, a zavisno od okolnosti vođa tima/rukovodilac uništavanja će prilikom uništavanja organizovati protivpožarno osiguranje iz snaga i resursa tima za UES ili angažovanjem vatrogasne jedinice.
- 5.2.2.4. Sva oprema koja se koristi u operacijama uništavanja mora biti ispravna i u okviru propisanog roka upotrebe.

### **5.2.3. Ograničavajuće mjere pirotehničke sigurnosti:**

- 5.2.3.1. Za sva uništavanja, zavisno od sredstva koje se uništava, kao i mjesta gdje se vrši uništavanje, mora biti određena maksimalna NMČE koja će biti uništena.
- 5.2.3.2. Sve sigurnosne udaljenosti i zaštitni radovi moraju biti određeni i provedeni u skladu sa maksimalnom NMČE koja se uništava.

- 5.2.3.3. Uništavanje će biti obustavljeno u slučaju nastanka bilo koje okolnosti koja prema procjeni vođe tima/rukovodioca uništavanja može narušiti sigurnost po ljude i materijalna sredstva.
- 5.2.3.4. Svi učesnici u uništavanju moraju znati šta je njihov dio posla i raditi isključivo to.

### **5.3. Organizacija radilišta prilikom uništavanja na licu mjesta**

- 5.3.1. Prilikom organizacije uništavanja ES na licu mjesta lokacija će načelno biti organizovana na način opisan u proceduri "Uklanjanje eksplozivnih sredstava" tačka 5.4. sa svim opisanim površinama i načinom njihovog uređenja i rasporeda, s tim da će mjesto za opaljenje biti pozicionirano i udaljeno od mjesta uništavanja 150m daleko, a po potrebi i dalje. U slučaju da postoji odgovarajući zaklon u vidu prirodne ili vještačke prepreke ova udaljenost prema procjeni vođe tima/rukovodioca uništavanja može biti manja.
- 5.3.2. Ukoliko se uništavanje ES vrši na deminerskom radilištu tim za UES će akcije prilagoditi već uspostavljenom deminerskom radilištu.

### **5.4. Organizacija radilišta na mjestu za masovno uništavanje (poligonu)**

- 5.4.1. Mjesta na kojima će biti vršena masovna uništavanja eksplozivnih sredstava bit će uređena tako da zadovoljavaju minimum sigurnosnih uslova koji će se odnositi na:
- Organizaciju i uređenje namjenskih površina na mjestu za masovno uništavanje;
  - Određivanje vrste eksplozivnih sredstava koja mogu biti uništavana na mjestu za uništavanje;
  - Određivanje metoda rada kojima će se vršiti uništavanje eksplozivnih sredstava;
  - Određivanje minimalnih sigurnosnih rastojanja od djelovanja zračnog i seizmičkog udarnog vala, te fragmentacije;
  - Određivanje sigurnosnih ograničenja u pogledu;
    - maksimalne količine neto mase čistog eksploziva (NMČE) koja može biti uništena u jednoj detonaciji, odnosno spaljena dnevno,
    - maksimalnog broja detonacija dnevno,
    - minimalnog vremenskog razmaka između dvije detonacije,
    - vrste municije koja može biti uništavana na poligonu s obzirom na vrstu njenog punjenja (eksplozivna, hemijska, dimna, zapaljiva, osvjetljavajuća i sl.).
  - f) Postavljanje oznaka upozoravanja oko mjesta za uništavanje eksplozivnih sredstava;

Navedeni uslovi bit će određeni za svako mjesto za uništavanje posebno, te će prema njima svako mjesto za masovno uništavanje biti uređeno i organizovano. Svako mjesto za masovno uništavanje bit će ucrtano na kartu ili plan, te će biti načinjena skica istog sa ucrtanim svim namjenskim površinama, označenim opasnim zonama i mjestima na kojima su postavljene oznake upozoravanja. Ove karte ili skice će biti sastavni dio dokumentacije mjesta za masovno uništavanje.

#### **5.4.2. Organizacija i uređenje namjenskih površina na mjestu za masovno uništavanje**

- 5.4.2.1. Namjenske površine na mjestu za masovno uništavanje bit će organizovane u dvije cjeline; operativnu i administrativnu.
- 5.4.2.1.1. Operativna zona obuhvatać će sljedeće namjenske površine:
- 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,
- 5.4.2.1.2. Administrativna zona obuhvatać će sljedeće namjenske površine:



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

Administrativna zona može biti organizovana na način da se namjenske površine nalaze jedna uz drugu ukoliko to ne narušava sigurnost osoblja, te ukoliko omogućava kontrolu pristupa mjestu za masovno uništavanje uz upotrebu manjeg broja stražara.

#### 5.4.2.2. Prostor za uništavanje

Prostor za uništavanje je najuži prostor na kojem će biti izvršeno uništavanje (detonacija odnosno spaljivanje) eksplozivnih sredstava. Prilikom odabira ovog prostora treba voditi računa o sljedećem:

- Prostor za uništavanje mora biti smješten što je dalje moguće od naselja odnosno mjesta na kojem borave ljudi, maksimalna količina neto mase čistog eksploziva koja može biti uništena u jednoj detonaciji bit će određena tako da efekti detonacije (zračni i seizmički udarni talas, te fragmentacija) ne ugroze naselja, odnosno mjesta na kojima trajno borave ljudi i drugu infrastrukturu;
- Prostor za uništavanje trebao bi biti smješten na zemljanom tlu koje sadrži što manje kamenja kako bi se spriječila pojava sekundarne fragmentacije;
- Prostor za uništavanje mora biti smješten što dalje od mjesta osjetljivih na opasnost od požara, također prostor oko mjesta za uništavanje mora biti očišćen od svih lako zapaljivih predmeta i drugog otpada;
- Prostor za uništavanje ne smije biti smješten u blizini visokonaponskih električnih vodova, radio i radarskih stanica koje mogu izazvati smetnje u radio komunikaciji među pripadnicima tima koji vrši uništavanje, odnosno dovesti do pojava lutajućih struja u električnom sistemu za paljenje;
- Prostor za uništavanje bi trebao biti smješten na uzvišenju kako bi bio reducirana zračni, odnosno seizmički udarni val.
- Jame za uništavanje – fugase bit će iskopane 80-100cm duboko, a širine tolike da se u njih može smjestiti količina ES za uništavanje s tim da količina ES koji se uništava neće prelaziti 60kg NMČE po fugasi, a ukupan broj fugasa 6.

**NAPOMENA:** Sve ostale namjenske površine mjesta za masovno uništavanje bit će određene i organizovane u odnosu na poziciju prostora za uništavanje.

#### 5.4.2.3. Prostor za istovar

Prostor za istovar je mjesto na poligonu na kojem će iz vozila biti istovarena sredstva koja će biti uništena, eksploziv za uništavanje, sredstva za iniciranje, oprema i alat. Prostor za istovar se ne smije nalaziti bliže od 20 metara od prostora za uništavanje, odnosno najbliže jame za uništavanje. Pristup vozilom prostoru za istovar mora biti moguć u vrijeme provođenja operacija masovnog uništavanja. Vozilo će prostoru za istovar pristupiti tako da se u slučaju potrebe sa istog može udaljiti bez dodatnog manevrisanja. Nakon završetka istovara vozilo se udaljava sa mjesta za istovar na za to propisano mjesto. Eksploziv i sredstva za iniciranje se ručno prenose u terensko skladište za eksploziv i sredstva za iniciranje pri čemu jedan operator ne može istovremeno prenositi i eksploziv i sredstva za iniciranje. Sredstva koja će biti uništena se ručno prenose do jama (fugasa) na prostoru za uništavanje, odnosno do terenskog skladišta za sredstva koja se uništavaju ukoliko neće biti odmah slagana u fugase. Ukoliko se planira više detonacija tokom dana sva sredstva mogu biti odmah prenesena do fugasa pod uslovom da fugase budu 10-20 metara udaljene jedna od druge. Broj fugasa koje će biti detonirane tokom



jednog paljenja neće prelaziti šest. Ukoliko se transport sredstava na mjesto za masovno uništavanje vrši u više vozila na prostor za istovar će dolaziti samo jedno vozilo, dok će ostala vozila na mjestu koje odredi rukovodilac uništavanja čekati da budu pozvana na prostor za istovar. Nakon istovara jednog vozila sljedeće će biti pozvano na istovar tek nakon što sva sredstva istovarena iz prethodnog vozila budu prenešena na za to predviđena mjesta.

#### 5.4.2.4. Terensko skladište za eksploziv i sredstva za iniciranje

Terensko skladište za eksploziv i sredstva za iniciranje je prostor na kome se skladišti eksploziv potreban za uništavanje eksplozivnih sredstava tokom operacija masovnog uništavanja. U njemu se može skladištiti samo potrebna količina eksploziva za dnevno uništavanje. Terensko skladište za eksploziv i sredstva za iniciranje mora biti smješteno najmanje 100 metara od ostalih namjenskih površina na mjestu za masovno uništavanje, te mora biti smješteno tako da je tokom svake faze operacije uništavanja pod vizualnom kontrolom vođe uništavanja ili osobe koju on zaduži. Sav zapaljivi materijal mora biti uklonjen iz prostora prečnika najmanje 10 metara. Međusobni razmak prostora na kojem se odlaže eksploziv i prostora na koji se odlažu sredstva za iniciranje bit će takav da u slučaju detonacije jednog drugo mora biti sigurno od prenosa detonacije. Ova mjesta po potrebi mogu biti ukopana i zaštićena vrećama sa pjeskom, te natkrivena. Kako bi bilo osigurano sprječavanje prenosa detonacijskog vala, a omogućena izrada i uređenje trajnijih terenskih skladišta za eksploziv i sredstva za iniciranje, međusobni razmak bit će određen prema maksimalnoj količini eksploziva koja će se skladištiti na tom mjestu. Međusobna distanca ovih mjesta bit će određena prema sljedećoj formuli:

$$D=2P^{1/3}$$

D je međusobni razmak između skladišta za eksploziv i skladišta za sredstva za iniciranje u metrima, P je količina eksploziva koji se skladišti u kilogramima<sup>1</sup>.

#### 5.4.2.5. Terensko skladište za sredstva koja se uništavaju

Terensko skladište za sredstva koja se uništavaju je prostor na kojem će biti privremeno odložena sredstva koja odmah po istovaru neće biti slagana u fugase. Ono će biti korišteno po potrebi. Ovo mjesto mora biti smješteno tako da je najmanje 50 metara daleko od prostora za uništavanje, odnosno najbliže fugase, te najmanje 50 metara daleko od terenskog skladišta za eksploziv i detonatore, te mora biti smješteno tako da je tokom svake faze operacije uništavanja pod vizualnom kontrolom vođe uništavanja ili osobe koju on zaduži za kontrolu tog skladišta. Terensko skladište za sredstva koja se uništavaju neće biti smješteno između prostora za uništavanje i mjesta za paljenje. Sav zapaljivi materijal mora biti uklonjen iz prostora prečnika najmanje 10 metara oko ovog skladišta. Eksplozivna sredstva koja će biti odložena ovom prostoru, a koja nisu u originalnim pakovanjima i djelomično su oštećena, bit će smještena na međusobnu udaljenost koja će osigurati da neće doći do prenosa detonacije u slučaju aktiviranja jednog od sredstava. Ove udaljenosti iznose:

Za artiljerijsku municiju:

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| Punjenja do 0,5 kg NMČE (kalibar do 57mm)      | 10-15cm  |
| Punjenja do 2,0 kg NMČE (kalibar do 100mm)     | 16-20cm  |
| Punjenja do 8,0 kg NMČE (kalibar do 152mm)     | 30-40cm  |
| Punjenja preko 8 kg NMČE (kalibar preko 152mm) | 80-100cm |

Za ostala minsko-eksplozivna sredstva:

<sup>1</sup>Uputstvo za smještaj i rukovanje municijom i minsko eksplozivnim sredstvima, DSNO, 1970.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Punjenja do 0,5 kg NMČE  | 20-30cm                |
| Punjenja do 2,0 kg NMČE  | 32-40cm                |
| Punjenja do 8,0 kg NMČE  | 60-80cm                |
| Punjenja preko 8 kg NMČE | 160-200cm <sup>2</sup> |

#### 5.4.2.6. Mjesto za testiranje sredstava za iniciranje

Mjesto za testiranje sredstava za iniciranje je prostor na kome će biti vršena testiranja sredstava za iniciranje, sporogorećeg štapina odnosno električnih detonatora. Ovo mjesto će biti najmanje 30 metara udaljeno od najbliže fugase, te neće biti posebno uređeno, već će ga odrediti rukovodilac uništavanja tokom provođenja operacije uništavanja.

#### 5.4.2.7. Mjesto za paljenje

Mjesto za paljenje je prostor sa kojega će biti vršeno iniciranje detonacije eksplozivnih sredstava složenih u fugasama. S obzirom na metodu uništavanja eksplozivnih sredstava mjesto za paljenje se može nalaziti unutar zone izložene zračnom udarnom talasu i zone pada fragmenata eksplozivnih sredstava. Zbog toga mjesto za uništavanje mora biti uređeno na način da operateru koji vrši paljenje pruži zaklon iz pravca prostora za uništavanje, te odozgo. Mjesto za paljenje treba biti smješteno tako da operater koji vrši opaljenje sa njega ima vizualnu preglednost prostora za uništavanje. Ukoliko je ovo nemoguće izvesti usljed konfiguracije terena, onda barem jedna stražarska/kontrolna tačka mora imati pregled nad prostorom za uništavanje, a stražar na tom mjestu mora imati stalnu vezu sa operaterom koji vrši opaljenje. Mjesto za opaljenje ne smije biti smješteno predaleko kako bi vođa uništavanja ili operater koji vrši opaljenje mogao čuti svaku pojedinačnu detonaciju ukoliko se aktivira više punjenja u seriji.

#### 5.4.2.8. Kontrolna tačka

Kontrolna tačka je mjesto na poligonu za uništavanje na kojoj se kontroliše pristup samom poligonu. Ona je smještena na pristupnom putu poligonu na sigurnoj udaljenosti od prostora za uništavanje i smatra se ulazom na poligon za uništavanje. U zavisnosti od konfiguracije terena na poligonu za uništavanje eksplozivnih sredstava druge namjenske površine mogu biti smještene pored kontrolne tačke osim terenskog skladišta za eksploziv i sredstva za iniciranje i terenskog skladišta za sredstva koja se uništavaju. Tokom provođenja operacija uništavanja eksplozivnih sredstava na kontrolnoj tački će uvijek boraviti najmanje jedna osoba koja će biti u stalnoj vezi sa rukovodiocem uništavanja, a koja će kontrolisati ulazak u prostor poligona prema nalogima rukovodioca uništavanja.

#### 5.4.2.9. Medicinska tačka

Medicinska tačka je mjesto na poligonu za uništavanje na kojem se za vrijeme provođenja operacija uništavanja eksplozivnih sredstava nalazi medicinar sa opremom i vozilo za medicinsku evakuaciju (MEDEVAC) sa vozačem koji su u stalnoj vezi sa rukovodiocem uništavanja. Medicinska tačka mora biti postavljena na mjesto da u slučaju potrebe medicinar sa opremom može stići na svaku tačku poligona za uništavanje za najviše pet minuta. Prilikom pozicioniranja medicinske tačke ona se orijentiše tako da medicinsko vozilo može krenuti prema bilo kojoj tački poligona bez manevrisanja iz parkiranog položaja. U zavisnosti od konfiguracije terena Medicinska tačka može biti istovremeno i kontrolna tačka pri čemu medicinar i vođa kontrolišu pristup poligonu.

<sup>2</sup> Uputstvo za smještaj i rukovanje municijom i minsko eksplozivnim sredstvima, DSNO, 1970



**5.4.2.10. Parking**

Parking je namjenska površina na poligonu za uništavanje smještena na sigurnoj udaljenosti od mjesta za uništavanje na kojem su za vrijeme provođenja operacija uništavanja eksplozivnih sredstava smještena sva vozila koja tokom provođenja same operacije nisu potrebna za provođenje drugih aktivnosti. Parking mora biti smješten na takvom mjestu da su parkirana vozila izvan opasnosti da budu oštećena udarnim talasom ili fragmentacijom, te da ne smetaju vršenju drugih aktivnosti tokom vršenja uništavanja eksplozivnih sredstava.

**5.4.2.11. Osmatračnice/Stražarska mjesta**

Osmatračnice/Stražarska mjesta su namjenske površine na poligonu sa kojih će stražari, odnosno osobe koje odredi rukovodilac uništavanja vizualno kontrolisati pravce iz kojih je moguće prići mjestu za uništavanje. Ova mjesta će biti smještena na rubu opasne zone ukoliko su izgrađena da pružaju stražarima zaklon od posljedica uništavanja, odnosno van nje ukoliko su neuređena. Ona moraju biti postavljena tako da što manje osmatrača može kontrolisati teren, ali obavezno moraju biti smještene uz sve uređene prilaze prostoru za uništavanje (šumske staze, kolske i šumske puteve i sl). Ukoliko je konfiguracija terena povoljna funkciju stražarskog mjesta odnosno osmatračnice može preuzeti i medicinska tačka i mjesto za opaljenje. Na svakoj stražarskoj tački tokom provođenja uništavanja boravit će najmanje jedna osoba, a najviše onoliko osoba koliko može biti sigurno smješteno u sklonište, odnosno van utjecaja udarnih talasa i fragmentacije.

**5.4.2.12. Toalet i mjesto za odlaganje otpadaka**

Toalet i mjesto za odlaganje otpadaka su površine koje će biti isključivo određene za vršenje nužde i odlaganje svog zapaljivog otpada. Ove površine moraju biti smještene na takvom mjestu da budu van uticaja udarnog talasa ili fragmentacije, te da ne smetaju vršenju drugih aktivnosti tokom vršenja uništavanja eksplozivnih sredstava.

**5.4.2.13. Sigurno područje za osoblje**

Sigurno područje za osoblje je površina na kojoj će boraviti osoblje angažovano na provođenju uništavanja u periodu kada ne vrši posao koje mu je odredio rukovodilac uništavanja. Ova površina mora biti smještene na takvom mjestu da bude van uticaja udarnog talasa ili fragmentacije, te da ne smeta vršenju drugih aktivnosti tokom vršenja uništavanja eksplozivnih sredstava. Ova površina će također biti i mjesto za pušenje, te će na njoj uvijek biti smješten sud napunjen vodom za gašenje šibica i opušaka.

**5.4.2.14. Oznake upozorenja**

Na svim putnim i uređenim prilazima na rubu opasne zone mjesta za uništavanje bit će postavljene oznake upozorenja na kojima će jasno biti navedena namjena terena, sigurnosna upozorenja, te opasnosti koje prijete i posljedice nepridržavanja upozorenja.

**5.5. EKSPLOZIVNA MATERIJ I INICIJALNA SREDSTVA ZA UNIŠTAVANJE****5.5.1. Eksploziv****5.5.1.1. Trinitrotoluol (TNT)**



TNT je brizantni eksploziv koji se isporučuje se u formi čvrstih presovanih blokova mase od 100, 200 ili 500 grama umotanih u voštani papir s detonatorskom rupom ili u omotaču od plastične mase. TNT je relativno siguran eksploziv jer da bi se pobudio potrebna je visoko eksplozivna detonacija. Ovo se obično postiže detonatorskom kapislom ili detonatorski štapinom.

#### 5.5.1.2. Plastični eksploziv (PEP)

PE je eksploziv čiji oblik i sastav omogućuju ručno modeliranje punjenja za uništavanje u bilo koji pogodan oblik, te izradu različitih usmjerenih punjenja. Obično se isporučuje u paketima od 100, 200, 500 grama. Aktivira se detonatorskom kapislom ili detonirajućim štapinom. PE je zavisno od tipa i proizvođača za 10-15% brizantniji od TNT-a, o tome treba voditi računa prilikom proračuna eksplozivnog punjenja, tj. za toliki procenat smanjiti masu potrebnog eksploziva ukoliko se PE koristi umjesto TNT-a.

#### 5.5.1.3. Privredni eksplozivi

Privredni eksplozivi su eksplozivne materije prilagođene miniranju u rudarstvu i građevinarstvu. Treba izbjegavati korištenje privrednih eksploziva za uništavanje ES (izuzev eksploziva dvojne namjene) zbog manje brizantnosti i veće količine gasova produkata eksplozije. ANFO (amonium-nitrate fuel oil) privredni eksplozivi ni pod kojim uslovima ne smiju biti korišteni za uništavanje ES.

NAPOMENA: U operacijama uništavanja eksplozivnih sredstava svim eksplozivima će biti rukovano prema uputstvima proizvođača što podrazumijeva skladištenje, upotrebu i uništavanje eksploziva kojem je istekao rok upotrebe.

### 5.5.2. Detonatorske kapisle

#### 5.5.2.1. Detonatorska kapisla br. 8 (DK8)

Detonatorska kapisla broj 8 služi za izazivanje detonacije eksplozivnog punjenja prilikom paljenja sporogorećim štapinom. Sve detonatorske kapisle sadrže inicijalni eksploziv koji je ekstremno osjetljiv na vanjske podsticaje varnicu, udar, trenje te je zbog toga njima potrebno rukovati krajnje pažljivo.

U FUCZ DK8 se koristi samo u slučajevima kada nije moguće izvršiti iniciranje električnim putem.

DK8 se skladište i transportuju u originalnoj ambalaži ili u namjenskim kutijicama za čuvanje detonatorski kapisli.

#### 5.5.2.2. Električna detonatorska kapisla (EDK)

Električnadetonatorska kapisla služi za izazivanje detonacije eksplozivnog punjenja prilikom električnog paljenja. Kao i DK8 i EDK je ekstremno osjetljiva na vanjske podsticaje te je i njom potrebno rukovati krajnje pažljivo.

Aktiviranje putem EDK je primarni način aktiviranja eksploziva u operacijama uništavanja koje provode timovi za UES FUCZ.

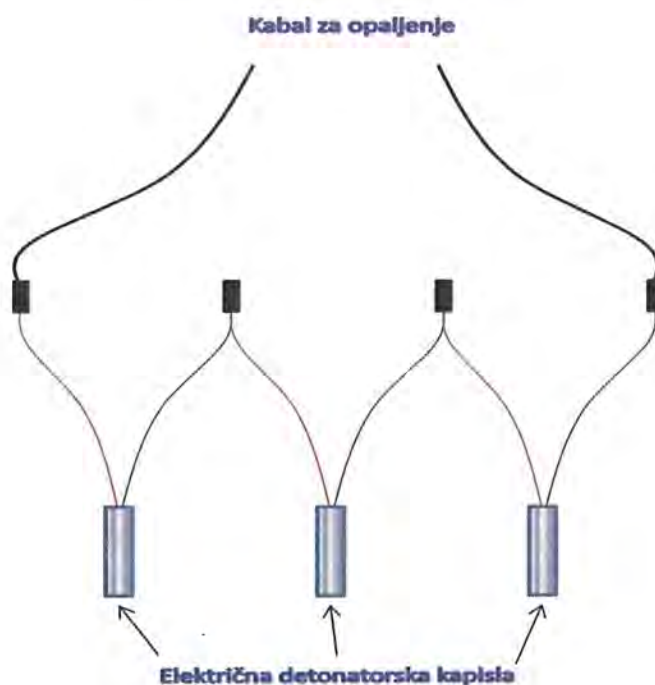
EDK se skladišti i transportuje u originalnoj ambalaži ili u namjenskim drvenim kutijama ispunjenim sitnom piljevinom. Prilikom transporta u okviru redovnih operacija uništavanja ES provodnici na EDK moraju na krajevima biti spojeni.

Električni sistemi za iniciranje osjetljivi su na pojavu lutajućih struja izazvanih radio-valovima. Zbog toga prilikom rukovanja EDK operater ne smije kod sebe imati mobilni telefon, a radio stanica mu mora biti isključena od momenta kada razmoti provodnike na EDK.

Prije upotrebe kapisla uvijek mora biti testirana na provodljivost pomoću eksplodera ili namjenskog uređaja za testiranje.

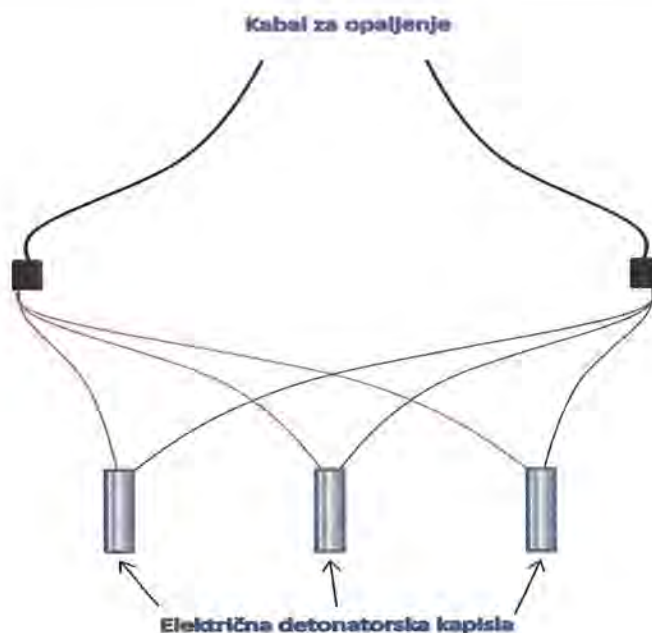
U slučaju potrebe za istovremenim paljenjem dvije ili više EDK one se spajaju u paralelne, serijske i kombinovane mreže. Serijska mreža se pravi tako da se jedan provodnik pojedinačne EDK spaja sa provodnikom sljedeće EDK, a slobodni provodnici krajnjih EDK spajaju se na kabal (šema 1.1). Paralelna mreža pravi se tako da se provodnici svake pojedinačne EDK spajaju na kabal. (Šema 1.2.)

Šema 1.1.a) Serijska veza EDK



Šema 1.1.b) Paralelna veza EDK





#### 5.5.2.3. Neelektrični detonator (NONEL)

Neelektrična detonatorska kapisla služi za izazivanje detonacije eksplozivnog punjenja prenosom udarnog talasa niskoenergetskim udarnim cjevčicama do same kapisle.

U Federalnoj upravi civilne zaštite koriste se NONEL detonatori sa usporenjem od 500 ms isključivo u svrhu serijskog umrežavanja više fugasa prilikom masovnih uništavanja kako bi uništavanje ES bilo izvedeno jednim paljenjem u više eksplozija.

NONEL se inicira detonacijom bržom od 1000 m/s te ga je moguće inicirati detonirajućim štapinom odnosno DK8 ili EDK pričvršćenim na kraj udarne cjevčice.

### 5.5.3. Štapini

#### 5.5.3.1. Sporogoreći štapin

Sporogoreći štapin je sredstvo iniciranja. Njegova svrha je dvostruka: prvo da prenese plameni talas na detonatorsku kapislu, drugo da odgodi iniciranje (vrijeme od pripaljivanja štapina do iniciranja kapisle) u skladu sa svojim vremenom gorenja i vremenom potrebnim za povlačenje na sigurnosnu tačku.

Sporogoreći štapin sastoji se od omotača punjenog crnim barutom i zbog toga je veoma osjetljiv na vlagu te ga u skladu s tim treba i skladištiti, transportovati.

Prilikom korištenja sporogorećeg štapina prvih 30cm sa smotka će biti odsječeno i bačeno.

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

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

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.

Zabranjeno je vršiti uništavanje neispitanim i neispravnim SŠ.

SŠ se reže isključivo oštrim nožem na drvenoj podlozi praveći rez jednim potezom.

#### 5.5.3.2. Detonirajući štapin

Detonirajući štapin je sredstvo prenošenja detonacionog vala između detonatorske kapisle i eksplozivnog punjenja ili dva eksplozivna punjenja ili istovremenog iniciranja više eksplozivnih punjenjau slučajevima kada je potrebno uništiti više razbacanih sredstava ili fugasa jednim paljenjem.

Detonirajući štapin se sastoji od izolacije, omotača i punjenja eksplozivom na bazi pentrita koji je visokobrizantan i omogućuje prenos detonacije brzinama od 6000 do 8000 m/s.

Prilikom spajanja kapisle na detonirajući štapin ona se uvijek pričvršćuje na udaljenost od minimalno 30 cm od kraja štapina.

Prilikom međusobnog spajanja linija detonirajućeg štapina dvije linije moraju biti spojene najmanje u dužini od 10 cm tako da se uvijek ostavi prepust od najmanje 30 cm slobodnog DŠ do početka spoja.

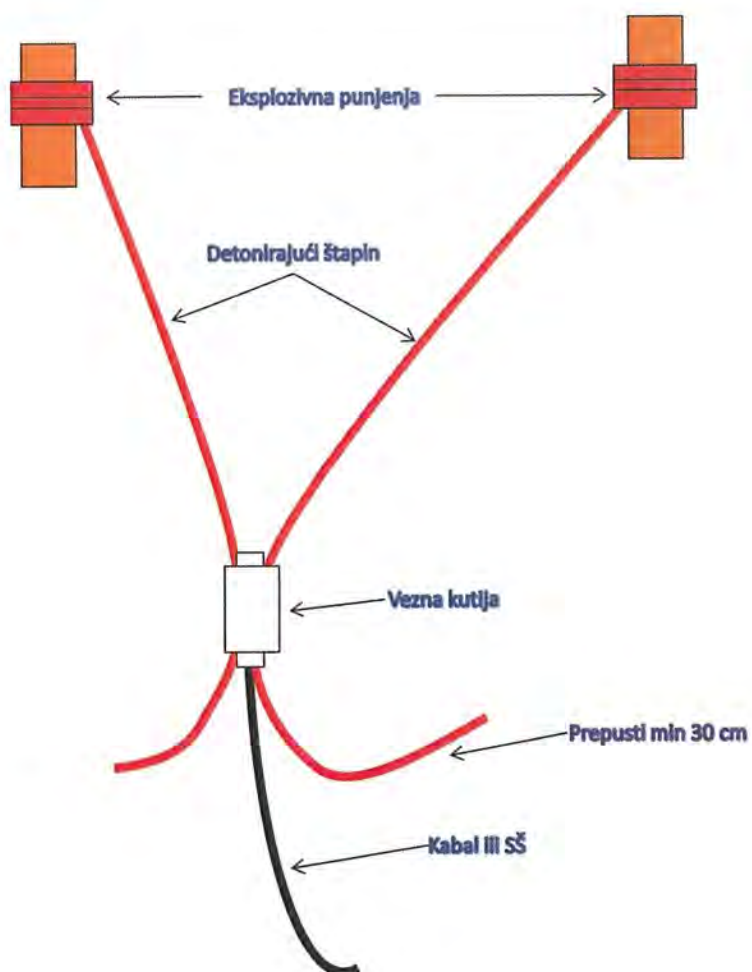
Prilikom umetanja DŠ u plastični eksploziv na njegovom kraju koji se stavlja u eksploziv potrebno je napraviti čvor u obliku osmice.

Prilikom umetanja DŠ u punjenje od presovanog TNT-a na njegov je kraj potrebno pričvrstiti DK8 na način na koji se ona pričvršćuje na SŠ jer se može desiti da sam štapin razbije blok TNT-a umjesto da ga detonira.

SŠ se reže isključivo oštrim nožem na drvenoj podlozi praveći rez jednim potezom. U slučaju da je potrebno izrezati više komada DŠ sljedeći rez se nikad ne pravi na istom mjestu gdje i prethodni.

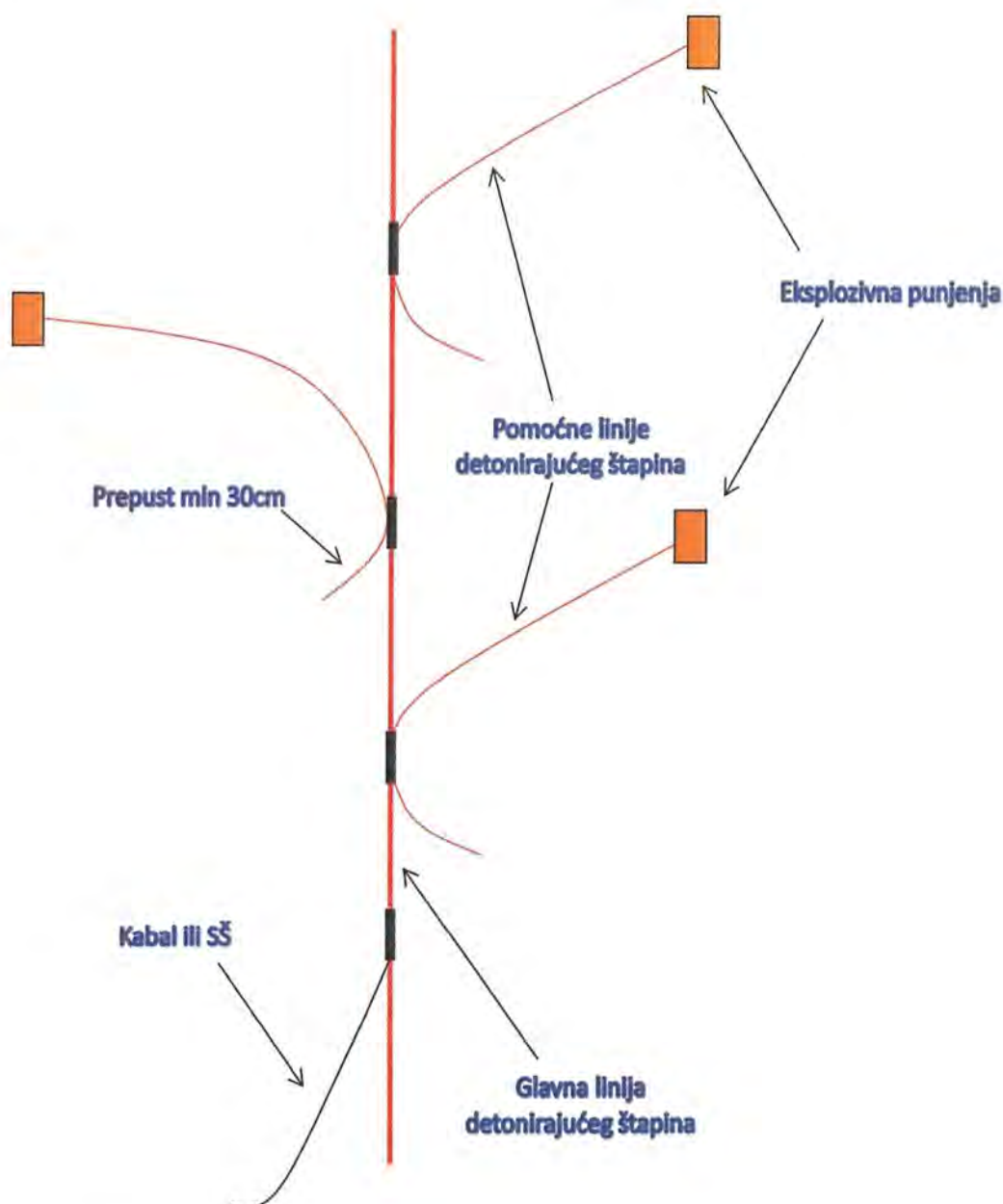
#### 5.5.3.3. Primjeri izrade mreža od detonirajućeg štapina

##### a) Vezna kutija



- Prilikom izrade vezne kutije dozvoljeno je na veznu kutiju spojiti najviše 6 strukova detonirajućeg štapina
- Detonirajući štapin ne smije biti ukršten ili prelomljen ni na jednom mjestu jer će to izazvati prekid mreže prilikom aktiviranja

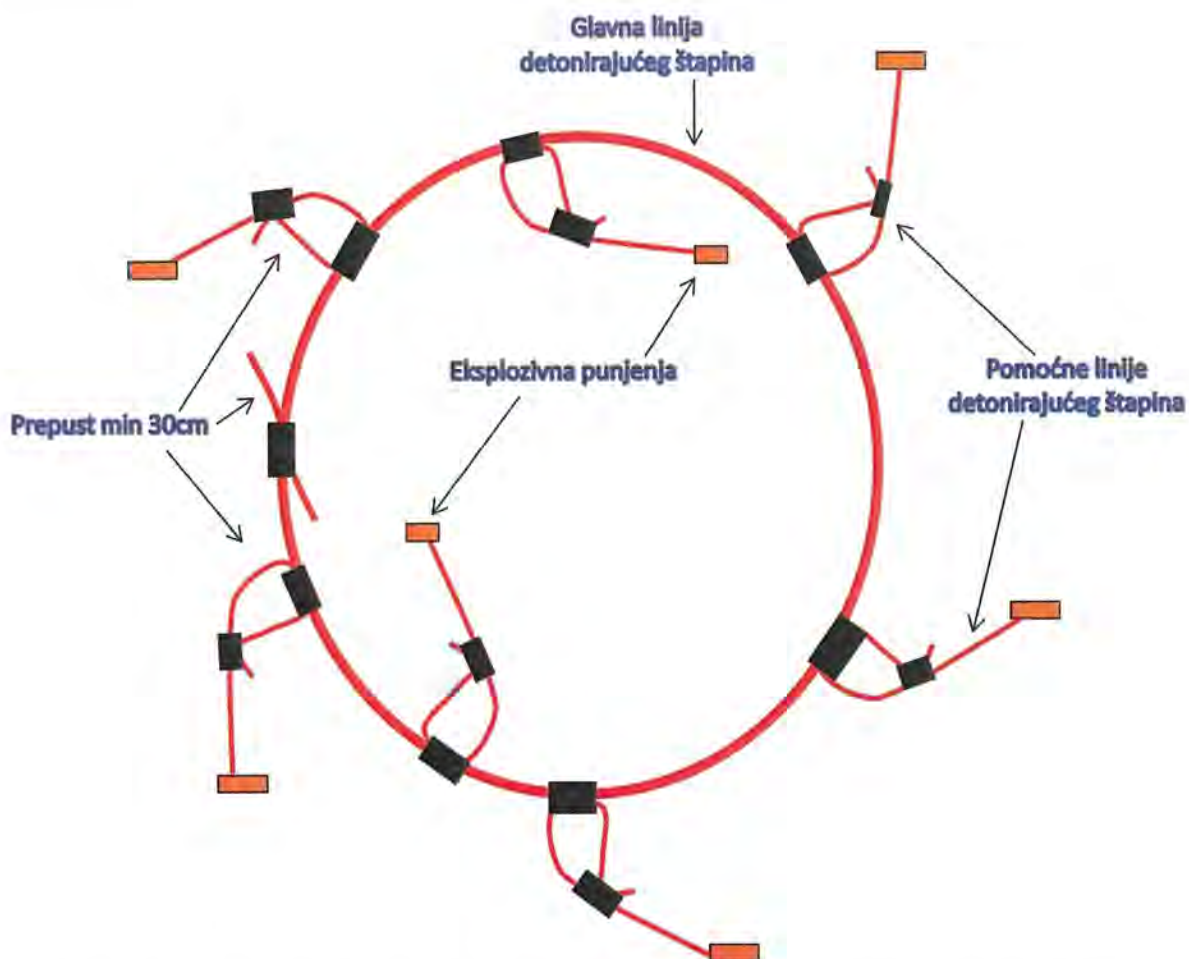
b) Otvoreni sistem



- Prilikom izrade otvorenog sistema potrebno je ostaviti prepust od najmanje 50cm na glavnoj liniji od mjesta na kojem je detonatorska kapisla vezana za glavnu liniju,
- Svi međusobni spojevi detonirajućeg štapina moraju biti najmanje 10cm dugi,
- Prilikom postavljanja pomoćnih linija prepust uvijek ostaviti na strani spoja pomoćne i glavne linije s koje se nalazi detonatorska kapisla,
- Prilikom izrade sistema cijelu mrežu postaviti tako da se linije DŠ međusobno ne dodiruju, a cijelu postavku ostaviti nezamršenu kako bi greške mogle biti na vrijeme uočene,

c) Zatvoreni sistem





- Prilikom izrade zatvorenog sistema svi prepusti moraju biti dugački najmanje 30cm.
- Prepuste na pomoćnim linijama potrebno je najmanje u dužini 10cm spojiti na granu pomoćne linije u obliku slova "P".
- Krakovi na glavnoj liniji moraju biti najmanje 1 metar međusobno udaljeni.
- Pri aktiviranju zatvorenog sistema putem 2 komada EDK postaviti ih na suprotne krajeve sistema, prilikom aktiviranja putem 2 komada DK na DK koji treba biti paljen drugi po redu ostaviti štapina koji može omogućiti 30 sekundi duže gorenje, u slučaju teškoća pri paljenju drugog sporogorećeg upaljača, prekinuti pokušaj nakon dva neuspjela paljenja.

#### 5.5.4. Uređaji za iniciranje

##### 5.5.4.1. Mašine za opaljenje (eksploderi)

U operacijama uništavanja ES koje provodi FUCZ koriste se kondenzatorskemašina za opaljenje (eksploderi) koji istovremeno služe i za ispitivanje ispravnosti električnog kabla za opaljenje i EDK. Vođa tima dužan je svaki dan prije početka operacija-odlaska na teren provjeriti ispravnost eksplodera i stanje baterija kojim se isti napaja.

Zabranjeno je provoditi uništavanje neispravnim eksploderom, te vršiti iniciranje električnog sistema priručnim sredstvima (baterijama radio uređaja, auto-akumulatorima i sl.)

##### 5.5.4.2. Kablovi

Za prenos električnog impulsa od eksplodera do EDK koristi se dvožilni

bakarni ili čelični izolovani kabal minimalne dužine 150m otpora 8-10  $\Omega$ .

Prije svakog paljenja kabal se ispituje na provodljivost električne struje pomoću eksplodera ili posebnog uređaja za ispitivanje.

Krajevi kabla uvijek moraju biti spojeni do momenta spajanja EDK s jedne, odnosno eksplodera s druge strane.

## 5.6. Priprema i provođenje uništavanja detonacijom

U FUCZ načelno će se koristiti dvije metode aktiviranja; električno i sporogorećim štapinom. Prilikom provođenja uništavanja primarno je korištenje električnog aktiviranja. uvijek treba pokušati koristiti električno aktiviranje, kako bi bila postignuta bolja kontrola područja i preciznije određivanje momenta eksplozije. Samo u ekstremnim okolnostima (veliki statički elektricitet u zraku, grmljavina, blizina dalekovoda, radio i radarskih stanica i sl) uništenje treba provoditi aktiviranjem sporogorećim štapinom.

### 5.6.1. Način uništavanja putem aktiviranja električnom detonatorskom kapislom

#### 5.6.1.1. Mjere sigurnosti pri uništavanju putem EDK:

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

- a) Eksploder 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.

#### 5.6.1.2. Postupak pripreme i provođenja uništavanja putem EDK

Prilikom uništavanja putem EDK radnje na pripremi i provođenju uništavanja obavljaju se isključivo skljudnim 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,



- 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 VRKKiPS ili šefa odsjeka za NUS koji 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 štapinili 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) Istimirati provodljivost električne struje cijelog sistema,
- k) Izvršiti opaljenje,
- l) Po eksploziji provjeriti da 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.

#### 5.6.1.3. 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 5.6.1.2. od koraka c) pri čemu se postavlja novo paralelno eksplozivno punjenje.

#### 5.6.2. Način uništavanja provođenjem aktiviranja putem sporogorećeg štapina

##### 5.6.2.1. 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 način opisan u tački 5.5.3.2. prije početka bilo kakvog rada na pripremi i provođenju uništavanja,
- 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:  

$$S=V \cdot t$$
, 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.

5.6.2.2. Postupak pripreme i provođenja uništavanja putem sporogorećeg štapina:

5.6.2.3.

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 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°,
  - Provjeriti da u DK nema nečistoća,
  - Kraj odrezan pod uglom od 90° lagano do kraja gurnuti u otvor na DK,
  - Minerskim klješćima 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.

5.6.2.4. Postupak u slučaju zatajenja kod štapinskog paljenja

- a) Sačekati 30 minuta ne izlazeći iz zaklona,
- b) Ponoviti radnje iz tačke 5.6.2.2. od koraka c) pri čemu se postavlja novo paralelno eksplozivno punjenje ne dirajući postojeće.

## 5.7. **PRIPREMA I POSTAVLJANJE EKSPLOZIVNOG PUNJENJA KOD UNIŠTAVANJA POJEDINAČNIH EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA- UNIŠTAVANJA NA LICU MJESTA**

### 5.7.1. **Određivanje količine i mjesta postavljanja eksplozivnog punjenja na ES**

- 5.7.1.1. Količina eksploziva potrebnog za uništavanje pojedinačnog NUS-a u zavisnosti od tipa i kalibra data je u tabeli 1.1.
- 5.7.1.2. Eksplozivno punjenje za uništavanje ES treba ukoliko je moguće postaviti da ne dodiruje samo sredstvo koje treba uništiti. Ukoliko eksplozivno punjenje mora ostvariti neposredni kontakt sa tijelom ES treba ga postaviti bez uznemiravanja ES,
- 5.7.1.3. Eksplozivno punjenje se postavlja na ili uz dio ES na kojem je košuljica sredstvanajtanja. Prilikom postavljanja eksplozivnog punjenja na ES naročito je potrebno imati na umu da je eksploziv u ES različite namjene različito pozicioniran u

- odnosu na uzdužnu osu ES (Slika 1.1), te je u situacijama kada postoji nedoumica oko mjesta postavljanja eksplozivnog punjenja za uništavanje potrebno konsultovati specijalističku literaturu,
- 5.7.1.4. Eksplozivna sredstva koja sadrže istovremeno bojevu glavu i pokretački element (rakete, sjedinjeni artiljerijski meci, minobacačke mine i mine za RB koje nisu ispaljene) uništavaju se sa dva eksplozivna punjenja od kojih je jedno postavljeno na bojevu glavu, a drugo na pokretački element (raketni motor, čauru sjedinjenog metka, osnovno punjenje) i koja je potrebno aktivirati istovremeno. Istovremeno aktiviranje ovih punjenja postiže se spajanjem punjenja serijskom vezom EDK na način opisan u tački 5.5.2.2. Šema 1.1.a) ili izradom vezne kutije na način opisan u tački 5.5.3.3. a).
  - 5.7.1.5. Kod uništavanja mina kompletiranih nagaznim upaljačem eksplozivno punjenje postavlja se pored mine.
  - 5.7.1.6. Kod postavljanja eksplozivnog punjenja za uništavanje protupješađijske rasprskavajuće mine postavljene na kolčić, eksplozivno punjenje postavlja se na vreću s pijeskom pokraj tijela mine ili na novi paralelno postavljeni kolčić, vodeći računa da se ne aktivira upaljač.
  - 5.7.1.7. Eksplozivno punjenje se na ES postavlja tako da usmjeri fragmentaciju u željenom pravcu, načelan način za postizanje toga je postavljanje eksplozivnog punjenja sa strane suprotne od one na koju treba usmjeriti fragmente. Također za usmjeravanje detonacije i fragmentacije mogu se iskoristiti reće sa pijeskom postavljene sa suprotne strane sredstva od one na koju treba usmjeriti fragmente.
  - 5.7.1.8. U slučaju da uništenje nije uspjelo količina eksploziva povećava se za 50% u slučaju korištenja PEP ili 100% u slučaju korištenja TNT.

Tabela 1.1. Količine eksploziva potrebnog za uništavanje

| Redni broj | Vrsta NUS-a/MES-a                                                                                        | Količina potrebnog eksploziva u kg |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1.         | PP,PT mine, mine za ručne bacače, 60mm MB, ručne bombe i ostali materijal sa tankom košuljicom (oblogom) | 0,2                                |
| 2.         | Trenutne granate do kalibra 50mm                                                                         | 0,2                                |
| 3.         | Trenutno-fugasne granate od kalibra 50mm do 100mm                                                        | 0,4                                |
| 4.         | Trenutno-fugasne granate od kalibra 100mm do 150mm                                                       | 0,6                                |
| 5.         | Trenutno-fugasne granate od kalibra 150mm do 200mm                                                       | 0,6-1,0                            |
| 6.         | Trenutno-fugasne granate od kalibra 200mm do 300mm                                                       | 1,0-2,0                            |
| 7.         | Pancirna zrna s eksplozivnim punjenjem do kalibra 75mm                                                   | 1,0                                |
| 8.         | Pancirna zrna s ekspl. punjenjem preko kalibra 75mm                                                      | 1,0-2,0                            |
| 9.         | Bojeva glava s ekspl. punjenjem raketnih projektila                                                      | 0,6-1,0                            |
| 10.        | Kumulativna zrna, mine ili glave raketnih projektila                                                     | 0,2-0,4                            |
| 11.        | RAB-2.5 do 5                                                                                             | 0,4                                |
| 12.        | RAB-8 do 10                                                                                              | 0,4                                |
| 13.        | RAB-15 do 25                                                                                             | 0,6                                |
| 14.        | RAB-50                                                                                                   | 0,6                                |
| 15.        | RAB-100                                                                                                  | 0,6                                |
| 16.        | FAB-50                                                                                                   | 0,4                                |
| 17.        | FAB-100                                                                                                  | 0,4                                |
| 18.        | FAB-250                                                                                                  | 1,0                                |
| 19.        | FAB-500                                                                                                  | 1,0                                |
| 20.        | FAB-1000                                                                                                 | 1,4                                |

|     |           |     |
|-----|-----------|-----|
| 21. | PRAB-50   | 0,8 |
| 22. | PRAB-100  | 1,0 |
| 23. | PRAB-250  | 1,4 |
| 24. | PRAB-500  | 1,6 |
| 25. | PRAB-1000 | 1,8 |

Šema 1.2. Šematski prikazi postavljanja eksplozivnog punjenja na UbS različite namjene i stanja:

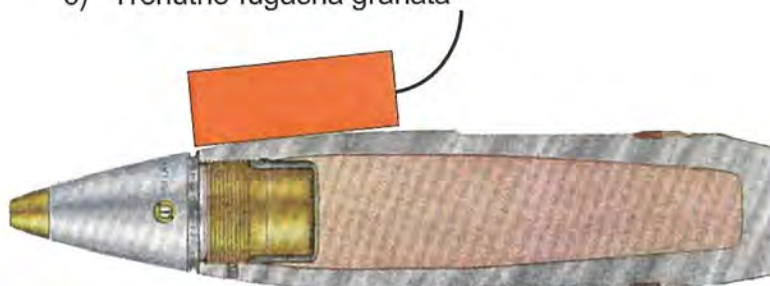
- a) Sjedinjeni artiljerijski metak većeg kalibra(jednak je princip postavljanja punjenja na rakete kojima nije ispaljen raketni motor)



- b) Sjedinjeni artiljerijski metak malog kalibra

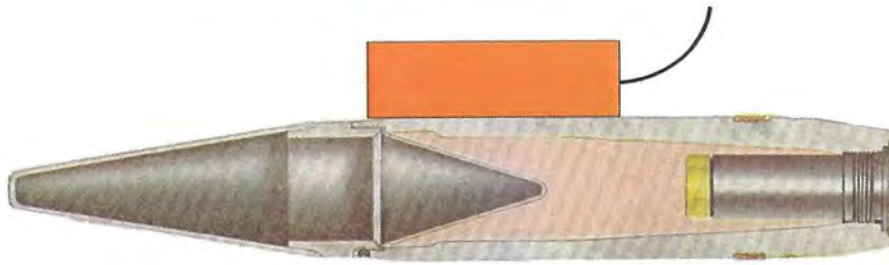


- c) Trenutno-fugasna granata

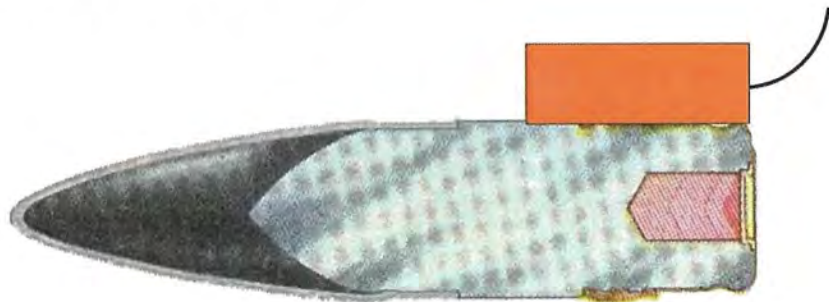


- d) Kumulativno zrno

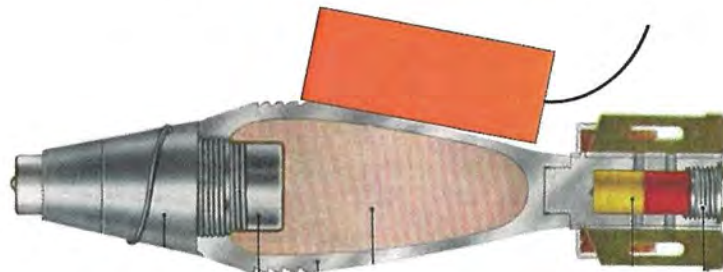




e) Pancirna i protivoklopna zrna



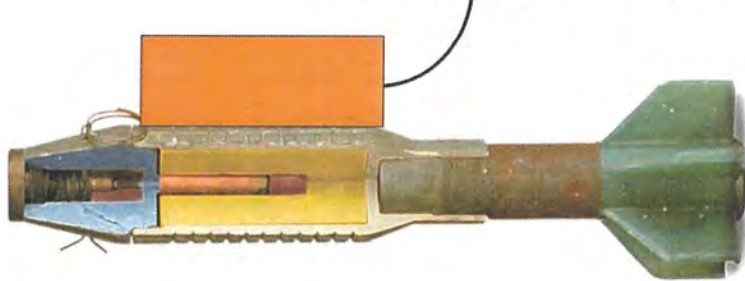
f) Minobacačka mina (pri uništavanju mina koje nisu ispaljene postavlja se i eksplozivno punjenje na osnovno punjenje mine)



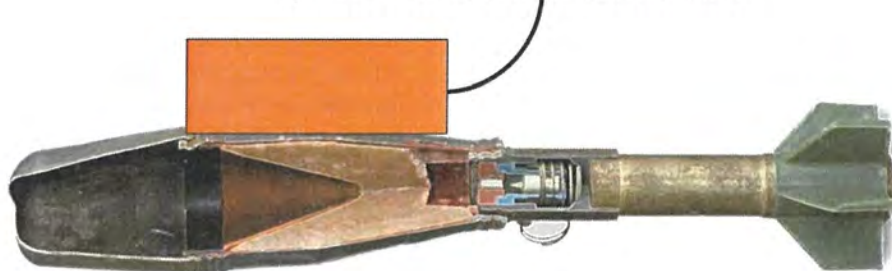
g) Ručna bomba



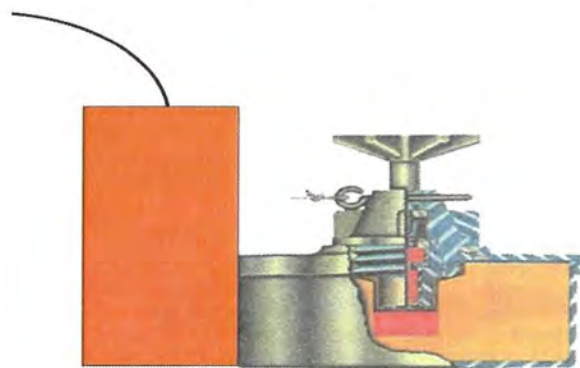
h) Tromblonska trenutna mina



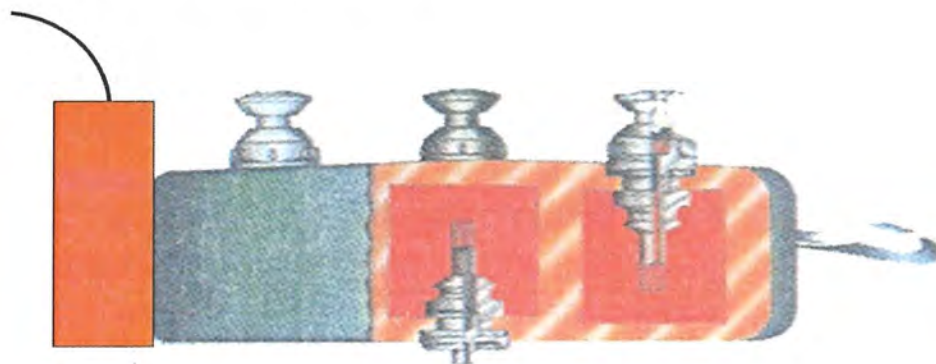
i) Tromblonska kumulativna mina



j) Protivpješadijska nagazna mina



k) Protivtenkovska mina



NAPOMENA: Navedeni šematski prikazi ne odnose se samo na prikazana sredstva već ih se treba pridržavati pri uništavanju svih eksplozivnih sredstava, a u skladu sa konstrukcijskim rješenjima svakog eksplozivnog sredstva ponaosob.

- 5.7.1.9. Postavljanje i aktiviranje eksplozivnih punjenja bit će izvršeno na način opisan u Tački 5.7. ove procedure.

## 5.7.2. Određivanje sigurnosnih udaljenosti

- 5.7.2.1. Pri provođenju uništavanja pojedinačnih ES potrebno je voditi računa o efektima eksplozije, razlijetanju fragmenata ES i rasprostiranju detonacijskog vala kroz zrak, zemlju i vodu, te u skladu s time odrediti sigurna područja i uspostaviti radilište.
- 5.7.2.2. Zona razlijetanja fragmenata pri detonaciji na površini zemlje i u fugasi pokrivenoj slojem zemlje data je u tabeli 1.2. Navedeni podaci se odnose na krajnji domet fragmenata eksplozivnog sredstva. Za precizne podatke o radiusima dejstva na kojem određeno sredstvo ubija, odnosno ranjava potrebno je konsultovati stručnu literaturu.
- 5.7.2.3. Zona razlijetanja fragmenata i zona sigurnosti date su u tabeli 1.3.

Tabela 1.2. Zona razlijetanja fragmenata pri detonaciji na površini zemlje i u fugasi pokrivenoj slojem zemlje

| Redni broj | Vrste i težine pojedinih vrsta eksplozivnog materijala                                                  | Udaljenosti razlijetanja gelera (m) |                                    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|            |                                                                                                         | Pri detonaciji na površini zemlje   | Pri detonaciji u pokrivenoj fugasi |
| 1.         | PP, PT mine, mine za ručne bacače, ručne bombe i ostali materijal sa tankom košuljicom (oblogom) do 3mm | do 300                              | do 150                             |
| 2.         | Topničke granate-zrna i mine za MB i zrakoplovne bombe težine do 10 kg                                  | do 500                              | do 250                             |
| 3.         | Topničke granate-zrna i mine za MB i zrakoplovne bombe težine do 20 kg                                  | do 750                              | do 375                             |
| 4.         | Topničke granate-zrna i mine za MB i zrakoplovne bombe težine do 50 kg                                  | do 1200                             | do 600                             |
| 5.         | Topničke granate-zrna i mine za MB i zrakoplovne bombe težine do 100 kg                                 | do 1500                             | do 750                             |
| 6.         | Zrakoplovne bombe težine do 500 kg                                                                      | do 2000                             | do 1000                            |
| 7.         | Zrakoplovne bombe težine preko 500 kg                                                                   | do 2500                             | do 1250                            |

Tabela 1.3. Zona razlijetanja fragmenata i zona sigurnosti pri eksploziji na površini tla



| Redni broj | Vrsta eksplozivnog materijala          | Udaljenosti razlijetanja gelera (m) | Udaljenosti zone sigurnosti (m) |
|------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1.         | Ručne i protutenkovske ručne bombe     | 200                                 | 300                             |
| 2.         | Granate-zrna kalibra do 76mm           | 500                                 | 750                             |
| 3.         | Granate-zrna kalibra od 76mm do 105mm  | 600                                 | 900                             |
| 4.         | Granate-zrna kalibra od 105mm do 122mm | 800                                 | 1200                            |
| 5.         | Granate-zrna kalibra od 122mm do 155mm | 1200                                | 1800                            |
| 6.         | Granate-zrna kalibra preko 155mm       | 1500                                | 2250                            |
| 7.         | Protupješađijske rasprskavajuće mine   | 200                                 | 300                             |
| 8.         | Protupješađijske nagazne mine          | -                                   | 100                             |
| 9.         | Protutenkovske mine                    | -                                   | 400                             |

5.7.2.4. Zračni udarni val: prostire se kada se NUS nalazi na površini ili u zemlji na maksimalnoj dubini jedne njegove dužine.

Zona sigurnosti za zaštitu materijalnih dobara od djelovanja zračnog udarnog vala računa se po formuli:

Ako je ES u zaklonu:

$$D = k \times P^{1/3}$$

Ako je ES van zaklona :

$$D = 1,5 \times k \times P^{1/3}$$

gdje je:

D = sigurnosna udaljenost od udarnog vala u metrima

P = neto masa čistog eksploziva (TNT) u kilogramima

k = koeficijent sigurnosne udaljenosti u m/kg

Koeficijent sigurne udaljenosti ima slijedeće vrijednosti:

k = 2 za udaljenost od skladišnih objekata eksploziva

k = 5 za udaljenost od saobraćajnica

k = 8 za udaljenost od kasarni

k = 15 za udaljenost od naseljenih mjesta

k = 30 za udaljenost od bolnica, vrtića, škola

Zona sigurnosti za zaštitu ljudi od djelovanja udarnog vala računa se po formuli:

$$D = (16 \text{ do } 20) \times P^{1/3}$$

NAPOMENA: Navedene formule se koriste i za proračun sigurnosne udaljenosti pri masovnim uništavanjima ES.

5.7.2.5. Seizmički udarni val (minski efekt kroz zemlju): prostire se kada se NUS nalazi u zemlji na minimalnoj dubini dvije njegove dužine.

Područje izračuna seizmike kompleksno je i provode ga educirane osobe za tu vrstu posla.

U Međunarodnom standardu za protivminska djelovanja IMAS-TNM10.20

data je formula prema kojoj se vrši generalni proračun seizmičkog udara

unutar kojeg bi mogli doći do oštećenja objekata:

$$D = 32 \times (NEC)^{1/2},$$

gdje je:

D- zona sigurne udaljenosti

NEC - neto masa čistog eksploziva (P)

NAPOMENA: Navedena formula se koristi i za proračun sigurnosne udaljenosti pri masovnim uništavanjima ES.

5.7.2.6. Neto masa čistog eksploziva (P) izračunava se prema sljedećoj formuli:

$$P=A+1/2B+C$$

Gdje je:

A- Masa eksplozivnog punjenja zrna/granate

B- Masa crnog baruta u punjenju

C- Masa pogonskog/izbacnog punjenja

5.7.2.7. Oko ES-a s većim količinama eksplozivnog punjenja koji se uništava postoje tri zone oštećenja i rizika :

- a) Zona lomljenja – U ovoj zoni, ljudi i životinje stradaju, dijelovi objekata i interijeri biti će polomljeni što važi i za priručna skloništa.
- b) Zona padanja – U ovoj zoni ljudi i životinje izvan zaklona će ili poginuti ili biti teže povrijeđeni, dijelovi objekata će se srušiti, a interijeri će biti polomljeni. Osobe u priručnim skloništim preživjeti će vjerojatno s povredama, a skloništa će biti minimalno oštećena.
- c) Zona pucanja – U ovoj zoni osobe izvan skloništa mogle bi zadobiti teže povrede, sklonište će biti neoštećeno, a osobe unutra bez povreda, zidovi objekata će popucati, a manji građevinski elementi bi mogli biti uništeni.

U Tabeli 1.4. dat je odnos težine ES s većim količinama eksplozivnog punjenja koji se uništava i radijus zona u kojima se javljaju posljedice :

Tabela 1.4. Zone u kojima se javljaju posljedice pri uništavanju

| Težina NUS-a u kg | Zona Lomljenja (metara) | Zona Padanja (metara) | Zona Pucanja (metara) |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 50                | 3                       | 12                    | 15                    |
| 100               | 4                       | 15                    | 18                    |
| 250               | 5                       | 20                    | 25                    |
| 500               | 6                       | 25                    | 30                    |

5.7.3. Provođenje mjera zaštite prilikom uništavanja NUS-a na licu mjesta

5.7.3.1. **EOD konusni prsten** – prekrivanjem NUS-a vrši usmjeravanje detonatorskog vala i gelera u sigurnom pravcu prema gore, a koristi se za zaštitu pri uništavanju sitnijeg NUS-a (ručne bombe, trombloni, kasetne bombe, minobacačke mine manjeg kalibra, projektili manjeg kalibra itd.)

5.7.3.2. **Jama za uništavanje** – koristi se za uništavanje NUS-a u zemlji (minski efekt), pri čemu se smanjuje utjecaj detonatorskog vala koji se prostire kroz zemlju. Ako je

moguće kopati jamu oko NUS-a u obliku pravokutnika u osnovi, ne dirajući zemlju ispod NUS-a, s tim da je rastojanje od dna jame do NUS-a veličina dužine NUS-a ili manje. Voditi računa da je veoma rizično kopanje u blizini NUS-a.

- 5.7.3.3. **Zaštitni pokrov** – sprječava rasturanje gelera i neutraliziranje detonatorskog vala. Koristi se za uništavanje NUS-a čija eksplozivna punjenja su mase do 10 kilograma. Svrha ovog načina uništavanja je da se detonatorski val prenosi u pravcu zemlje.
- 5.7.3.4. **Zaštitni zid** – treba da neutralizira detonatorski val i rasturanje gelera u pravcu objekta kojeg želimo da zaštitimo. Za NUS na površini zemlje čija eksplozivna punjenja su mase do 10 kilograma, izrađuje se zid od vreća pijeska ili zemlje na razdaljini dva metra od NUS-a, a za NUS u zemlji, zid se postavlja maksimalno dva metra od ivice iskopane jame za uništavanje. Zid se izrađuje dužine minimum 0,5 m s obje strane NUS-a, visine minimum 0,5m iznad NUS-a, debljine minimum 0,9 m u vrhu zida, a u dnu 6 visina zida iznad NUS-a. Strana zida prema NUS-u mora biti okomita, a strana zida prema objektu kojeg štitimo u padu prema objektu. Voditi računa pri pravljenju zida da se vreće postavljanju s preklopom. Ako se zid izrađuje uz sam objekat baza je obično debljine 3 metra ako je to moguće, bez kontakta s objektom kojeg štitimo i visine prve etaže objekta iznad zemlje.
- 5.7.3.5. **Zaštitni kanal** – koristi se da smanji efekt djelovanja detonatorskog vala pod zemljom (minski efekt) uglavnom kada je u pitanju NUS s većim količinama eksplozivnog punjenja u zemlji. Zaštitni kanal treba biti minimalne širine 0,6 metara s što ravnijim stranama, a minimalno 0,6 metara dublje od objekta koji želimo zaštititi.
- 5.7.3.6. **Otvoreni prozori i vrata** – na objektima u blizini mjesta uništavanja koristi se da smanji efekt djelovanja detonatorskog vala iznad zemlje s tim da se izjednače pritisci u i van objekta otvaranjem vrata i prozora.

## 5.8. PRIPREMA I PROVOĐENJE MASOVNIH UNIŠTAVANJA DETONACIJOM

- 5.8.1. Sigurnosne mjere pri izvođenju masovnih uništavanja:
- Samo ES koja su stabilna i sigurna za prevoz bit će uništavana u masovnim uništavanjima na poligonima za uništavanje,
  - Nikakav rad na poligonu neće biti započet dok kontrolna i medicinska tačka, te minimalno stražarsko osiguranje ne budu uspostavljeni,
  - ES se istovaraju na najmanje 20 metara od najbliže fugase i dalje ručno prenose do fugase/fugasa u koje će biti složeni,
  - Ukoliko su ES transportovani u više vozila uvijek će samo jedno vozilo istovremeno biti na mjestu za istovaranje,
  - Prije početka bilo kakvog rada potrebno je obići okolinu mjesta za uništavanje i provjeriti da li se u zoni poligona nalaze neovlaštene osobe, domaće životinje i sl.,
  - Broj fugasa na poligonu neće biti veći od 6 sa međusobnim razmakom 10-15 metara, a NMČE neće prelaziti 60kg po fugasi (osim u slučaju uništavanja pojedinačnih sredstava čije je eksplozivno punjenje veće od 60kg za šta će biti izvedeni posebni proračuni sigurnosnih zona), načelno za svaki poligon navedene veličine će biti određene posebno,
  - Prilikom masovnog uništavanja prostor će biti osiguran potrebnim brojem stražara koji mogu biti članovi tima za UES ili deminerskog tima ili pripadnici



- MUP-a angažovani na zahtjev vođe tima/rukovodioca uništavanja sa kojim će tokom provođenja priprema i uništavanja biti u stalnoj radio vezi,
- Prilikom masovnog uništavanja operaciju će podržavati medicinsko vozilo i akreditovan medicinar iz sastava tima za UES,
  - Prilikom masovnog uništavanja po procjeni vođe tima/rukovodioca uništavanja može biti angažovano i vatrogasno osiguranje prostora,
  - Prilikom pripreme i slaganja fugasa na mjestu za uništavanje će raditi minimalan broj operatera,
  - Slaganje stabilnih sredstava (sredstva u fabričkoj ambalaži, sredstva bez upaljača. Bez oštećenja, koja nisu ispaljena ili upotrebljena operateri mogu slagati bez nošenja minimalne zaštitne opreme.
  - Postavljanje eksplozivnog punjenja i spajanje kapisle i kabla, odnosno pripremu i paljenje sporogorećeg upaljača vršit će samo jedan operater,
  - Operateri i stražari neće izlaziti iz zaklona sve dok se potpuno ne uvjere da im ne prijete opasnost od pada primarnih i sekundarnih fragmenata,
  - U slučaju aktiviranja više fugasa na jednom uništavanju one trebaju biti povezane i aktivirane na način da bude moguće čuti eksploziju svake pojedinačne fugase odvojeno, u slučaju zatajenja neke od fugasa potrebno je pričekati 10-30 minuta (u zavisnosti od načina aktiviranja) prije povratka na fugasu.

## 5.8.2. Postupci pri slaganju ES u fugase za uništavanje detonacijom

- 5.8.2.1. Prvi kriterij koji se primjenjuje pri slaganju ES u fugase je da se na dno fugase slažu sredstva sa debljim košuljicama, a na vrh sredstva sa tanjim košuljicama.
- 5.8.2.2. Drugi kriterij koji se primjenjuje pri slaganju ES u fugase je da se na dno fugase slažu sredstva manjeg eksplozivnog punjenja, a na vrh sredstva sa većim eksplozivnim punjenjem.
- 5.8.2.3. Kako bi navedeni kriteriji bili ispoštovani pri slaganju ES u fugase sva sredstva se klasificiraju u četiri kategorije :
- Kategorija 1- ES sa NMČE do 100 grama,
  - Kategorija 2- ES sa NMČE od 100 do 500 grama,
  - Kategorija 3- ES sa NMČE od 500 do 2000 grama,
  - Kategorija 4- ES sa NMČE preko 2000 grama.

U Kategoriju 1 spadaju:

- ručne bombe
- topovski udari
- protivpješadijske nagazne mine
- pancirna zrna
- trenutne, dimne i osvijetljavajuće tromblonske mine
- osvijetljavajuća i dimna artiljerijska zrna i MB mine svih kalibara
- signalni meci
- artiljerijska municija malog kalibra (do 40mm)
- upaljači, detonatori i kapisle

U Kategoriju 2 spadaju:

- kumulativne tromblonske mine
- 60 mm trenutne minobacačke mine
- artiljerijski projektili i meci srednjeg kalibra
- rasprskavajuće protivpješadijske mine

U Kategoriju 3 spadaju:

- bombe ručne kumulativne
- mine za ručni bacač
- minobacačke T i TF mine 82mm
- kumulativne protivoklopne rakete
- protivpješadijske mine usmjerenog dejstva
- artiljerijski meci i projektili koji imaju od 500 g do 2000 grama NMČE.

U Kategoriju 4 spadaju:

- protivtenkovske mine
- minobacačke TF mine 120mm
- artiljerijski meci i granate velikog kalibra
- rakete za višecjevne bacače
- vođene rakete

**NAPOMENA :** Navedena podjela je načelna i svako pojedinačno sredstvo treba klasifikovati prema njegovim tehničkim karakteristikama

5.8.2.4. Slaganje ES u fugasu vrši se na sljedeći način :

- Svaku fugasu slažu dvojica operatera pri čemu se jedan nalazi na dnu fugase i slaže sredstva, a drugi se nalaze na vrhu fugase i dodaje sredstva, ukoliko je fugasa plitka da operater koji slaže ES može ista dohvaćati sam sa ruba fugase onda će samo jedan operater slagati fugasu,
- ES se u fugasu slažu u obliku stožera pri čemu se na dno slažu sredstva iz Kategorije 1, a prema vrhu redom iz sljedećih kategorija, na vrh fugase se stavlja ES sa najvećim eksplozivnim punjenjem najbolje PT mina.
- ES se slažu tako da se međusobno dodiruju što većom površinom, ukoliko su dodirne površine male potrebno je prostor između ES popuniti brizantnim eksplozivom,
- Nije dozvoljeno vršiti potpunu ili djelomičnu delaboraciju ES prilikom slaganja u fugase (izvrtanje upaljača, izvlačenje rakete iz lansirne cijevi, rastavljanje artiljerijskih metaka i sl.)
- Prilikom slaganja upaljača, detonatora i kapisli na dno fugase voditi računa da ne dođe do njihovog gnječenja ili pritiskanja drugim ES.
- Složena ES u fugasi se zatrpavaju zemljom tako da se samo ostavi slobodan prostor za postavljanje eksplozivnog punjenja za poticanje eksplozije,

5.8.2.5. Postavljanje eksplozivnih punjenja na fugase i njihovo aktiviranje bit će izvršeno na način opisan u Tački 5.7. ove procedure.

### 5.8.3. **Određivanje sigurnosnih udaljenosti pri masovnim uništavanjima**

5.8.3.1. Određivanje sigurnosne udaljenosti u područjima gdje je moguć pristup neovlaštenih osoba poligonu za uništavanje vrši se prema formuli datoj u Međunarodnom standardu za protivminka djelovanja IMAS-TNM10.20 koja glasi:

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

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.

- 5.8.3.2. Određivanje sigurnosne udaljenosti u područjima gdje je pristup neovlaštenih osoba poligonu za uništavanje ograničen ili ga nema vrši se prema formuli datoj u Međunarodnom standardu za protivminka djelovanja IMAS-TNM10.20 koja glasi:

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

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.

- 5.8.3.3. Seizmički udarni val (minski efekt kroz zemlju) izračunava se prema formuli datoj u tački 5.8.2.5. ove procedure.

## 5.9. PRIPREME I POSTUPCI PRI UNISTAVANJU ES SPALJIVANJEM

### 5.9.1. Sigurnosne mjere pri provođenju uništavanja spaljivanjem

- 5.9.1.1. ES će biti spaljivanjem uništavana isključivo na poligonima za uništavanje pripremljenim za ovu vrstu uništavanja,
- 5.9.1.2. Spaljivanjem mogu biti uništavani isključivo :
- Baruti koji su prethodno izvađeni iz košuljica i omotača,
  - Brizantni eksploziv (prema uputstvu proizvođača),
  - Eksplozivna sredstva sa plastičnim omotačima ili košuljicama isključivo bez upaljača i inicijalnih elemenata (PP i PT mine),
  - Dimne kutije,
  - Municija za pješadijsko naoružanje isključivo u namjenskim kazanima.
- 5.9.1.3. Mjesto za uništavanje spaljivanjem bit će očišćeno od svih zapaljivih materija i predmeta u krugu od 10 metara, te radijusu od 50m oko mjesta spaljivanja ne smijebiti drveće, žbunje ili trava,
- 5.9.1.4. Poželjno je na mjestu spaljivanja skinuti gornji sloj zemlje,
- 5.9.1.5. Oko mjesta spaljivanja treba iskopati kanal širine 50cm i dubine 25cm,
- 5.9.1.6. Pri uništavanju spaljivanjem moraju biti provedene sve sigurnosne mjere kao i za uništavanje detonacijom, s tim da je obavezno provođenje i protivpožarnog osiguranja,
- 5.9.1.7. Potpaljivanje sredstava koja se spaljuju vrši samo jedan operater, dok su ostali u zaklonu,
- 5.9.1.8. Zabranjeno je vršiti spaljivanje po vjetrovitom vremenu,
- 5.9.1.9. Prilikom gorenja potrebno je sa sigurne udaljenosti osmatrati okolinu mjesta spaljivanja zbog moguće pojave požara,
- 5.9.1.10. Operateri koji vrše spaljivanje moraju voditi računa da ne budu izloženi i da ne udišu produkte gorenja eksploziva, jer dim nastao gorenjem eksploziva može biti kancerogen.

### 5.9.2. Spaljivanje baruta



- 5.9.2.1. Barut se spaljuje nasut i rasplaniran na tlo u sloju debljine najviše 25cm, a najveća dozvoljena količina za jedno spaljivanje je 500 kg.
- 5.9.2.2. Nakon istresanja i postavljanja baruta na mjesto spaljivanja potrebno je napraviti barutnu stazu od mjesta spaljivanja u smjeru suprotnom strujanju zraka(kako bi se plamen stazom kretao niz struju) u dužini 20-30 metara.
- 5.9.2.3. Barutnu stazu potpaliti sprogorećim štapinom.
- 5.9.2.4. Pola sata nakon prestanka gorenja mjesto spaljivanja posuti vodom.
- 5.9.2.5. Neizgoreni barut prikupiti i spaliti u novom spaljivanju.
- 5.9.3. **Spaljivanje brizantnih eksploziva**
- 5.9.3.1. Svaki brizantni eksploziv ponaosob se u načelu uništava prema uputstvu proizvođača.
- 5.9.3.2. U slučaju spaljivanja TNT-a spaljuje se samo presovani TNT na način na koji se spaljuje i barut, s tim da je najveća dozvoljena količina za jedno spaljivanje 30 kg. Na mjestima gdje je dozvoljena maksimalna količina eksploziva za uništavanje detonacijom manja, količina eksploziva za spaljivanje neće prelaziti tu vrijednost.
- 5.9.3.3. Za pentrit, heksogen i tetril maksimalna dozvoljena količina po jednom spaljivanju je 1 kg.
- 5.9.3.4. Inicijalne eksplozive je zabranjeno uništavati spaljivanjem.
- 5.9.4. **Spaljivanje ES sa plastičnim omotačima ili košuljicama**
- 5.9.4.1. Nije dozvoljeno spaljivanje samo ES sa plastičnim omotačima ili košuljicama koja su punjena livenim trotilom.
- 5.9.4.2. U jednom spaljivanju je dozvoljeno spaliti količinu ES u koja na prelazi 30 kg NMČE TNT, odnosno 1kg NMČE pentrita, heksogena ili tetrila. Na mjestima gdje je dozvoljena maksimalna količina eksploziva za uništavanje manja od 30 kg, ni količina eksploziva za spaljivanje neće prelaziti tu vrijednost.
- 5.9.4.3. Prije slaganja potrebno je detaljno provjeriti svako sredstvo ponaosob kako ne bi bilo spaljeno sredstvo u kojem se nalazi upaljač ili dio inicijalnog sklopa. Sredstva iz kojih je nemoguće odstraniti upaljač ili dio inicijalnog sklopa ne smiju se spaljivati već se uništavaju detonacijom.
- 5.9.4.4. ES za spaljivanje se slažu na sloj lako zapaljivog materijala (suho granje, drvo od sanduka i sl) te se složena prekrivaju takvim materijalom.
- 5.9.4.5. Debljina sloja ES za spaljivanje neće biti veća od 30 cm.
- 5.9.4.6. Pri slaganju lako zapaljivog materijala i ES koja se spaljuju potrebno je ista složiti tako da nakon potpaljivanja plamen zahvati ES nakon vremena dovoljnog da se operater koji vrši potpaljivanje povuče u zaklon.
- 5.9.5. **Spaljivanje dimnih kutija**
- 5.9.5.1. Dimne kutije se spaljuju na isti način kao i sredstva iz tačke 5.10.4.
- 5.10. **UPOZORENJE PILOTIMA NOTAM**
- 5.10.1. **Način upućivanja NOTAM zahtjeva**
- 5.10.1.1. NOTAM. Obavješćavanje pilota (NOTAM) zahtijevaju ovlaštene osobe za zračni prostor u nadležnoj instituciji BiH i EUFOR-a. Obavješćavanja su neophodna kako bi se informirali piloti da se na određenoj površini koristi eksploziv, te da istu ne nadlijeću u vrijeme uništavanja.
- 5.10.1.2. NOTAM je neophodan jedino kad ukupna količina eksploziva (u sredstvu koje se uništava i eksplozivnom punjenju za uništavanje) prelazi 13,6 kg.
- 5.10.1.3. NOTAM nije potreban ako se uništavanje vrši na prijavljenoj površini za uništavanje.
- 5.10.1.4. NOTAM se šalje najmanje jedan dan prije uništavanja, a u hitnoj situaciji (uništavanje se vrši na opasnoj lokaciji i dr.) telefonom ili faksom, u sektor za operacije BHMAL-a.

- 5.10.1.5. Rutinski NOTAM se podnosi do petka, tekućeg tjedna, u sektor za operacije BHMAC-a, za slijedeći tjedan.
- 5.10.1.6. Organizacije koje provode uništavanje imaju obvezu i odgovornost informiranja i koordiniranja svojih aktivnosti sa SFOR-ovim jedinicama na lokalnom nivou.
- 5.10.1.7. Ako se uništavanja izvode u krugu od 10 km od aerodroma, organizacija koja izvodi uništavanje mora obavijestiti kontrolni toranj u cilju uspostavljanja lokalne koordinacije.

#### 5.10.2. Način popunjavanja NOTAM zahtjeva (FUCZ.IP.8.1.)

- 5.10.2.1. A. Lokacija uništavanja. Može se određivati triangulacijom površina koje će se koristiti, npr. dajuse tri šestocifrene koordinate, trokutaska površina između koordinata bit će površina koja će se koristiti za uništavanje.
- 5.10.2.2. B. Maksimalna količina eksploziva koja će se koristiti pri jednoj detonaciji izražena ukilogramima.
- 5.10.2.3. C. Planirani datum i vrijeme izvršenja uništavanja po lokalnom vremenu.
- 5.10.2.4. D. Naznačiti sigurnosne udaljenosti u odnosu na punjenja koja će se koristiti. Vertikalnesigurnosne udaljenosti trebaju se izračunavati dodavanjem dodatnih 500 stopa (1 stopa=0,3048 m)udaljenosti na horizontalnu sigurnosnu udaljenost. Maksimalna vertikalna sigurnosna udaljenostkoja je dozvoljena u krugu od 10 km oko aerodroma je 1500 stopa, ukoliko se odobrenje nije prijedobilo kroz proceduru NOTAM-a
- 5.10.2.5. E. Ime, radio pozivni znak i frekvencija supervizora uništavanja.
- 5.10.2.6. F. Ime i telefonski broj kontakt osobe u organizaciji ili njenom isturenom uredu.
- 5.10.2.7. G. Dodatne informacije. Uključuju razloge uništavanja. Npr. — uništavanje NUS-a.

#### 5.11. TRANSPORT EKSPLOZIVA

##### 5.11.1. Sigurnosne mjere pri transportu eksploziva

- 5.11.1.1. U okviru redovnih operacija uništavanja ES, maksimalna količina eksploziva koja će biti prevožena neće prelaziti 5kg bruto (čistog eksploziva, eksploziva u štapinima, eksploziva u punjenjenjima za uništavanje i sl) i 10 detonatorskih kapisli (EDK, DK8 i NONEL) . Naime, član 28. stav 5. Zakona o prometu « eksplozivnih materija, tečnosti i gasova ( « Sl. List SRBiH » br.39/89 je utvrdio da se « količina eksplozivnih materija do 5 kg može prevoziti i u putničkom automobilu, poljoprivrednom traktoru, biciklu sa tri točka...u zaprežnom vozilu ili ručnom prevoznom sredstvu, ili prenositi na tovarnoj stoci i bez odobrenja iz stava 1. ovog člana... » (tj. Odobrenja za prevoz eksplozivnih materija u unutrašnjem prometu).
- 5.11.1.2. Ukoliko ne može biti prevožen u orginalnim pakovanjima eksploziv i štapini će biti prevoženi u odvojenim drvenim sanducima, a detonatorske kapisle u manjim drvenim sanducima ispunjenim sitnom piljevinom. Sanduk sa detonatorskim kapislama bit će smješten u odvojenom dijelu vozila od ostalog eksploziva. Zabranjeno je pakovati eksploziv i detonatorske kapisle u isti sanduk.
- 5.11.1.3. Zabranjeno je prevoziti detonatore u metalnim sanducima, metalnim kutijama od ređenika i sl.
- 5.11.1.4. Sanduci u kojima se prevoze eksploziv i detonatori bit će vidljivo obilježeni tako da se jasno vidi njihova namjena i sadržaj.
- 5.11.1.5. Vozilo u kojem se prevozi EM bit će obilježeno u skladu sa propisom obilježavanja vozila za prevoz eksplozivnih materija i predmeta; narandžastim tablama dimenzija 30cm x 40cm naprijed i nazad, te listicama opasnosti kao na sl. 1. (ADR poglavlje 5.2.),





Slika 1: Listica za opasnosti za obilježavanje vozila za prevoz ES.  
(ADR poglavlje 5.2. tačka 5.2.2.2.)

- 5.11.1.6. Vozilo kojim se prevozi eksploziv i detonatori mora biti ispravno.
- 5.11.1.7. Kao dodatak opremi koja je obavezna u skladu sa regulativama i propisima Bosne i Hercegovine, vozila timova za uklanjanje i uništavanje NUS-a FUCZ, iako će prevoziti do 5 kg eksploziva, iz preventivnih i sigurnosnih razloga, raspolagat će sa dolje navedenom dodatnom opremom:
- a) Najmanje dva odgovarajuća protupožarna aparata, jedan za motor vozila, a drugi za teretni prostor. Aparati trebaju biti napunjeni odgovarajućom sadržinom - prahom.
  - b) Dvije ručne svjetiljke s trajnim ili treptavim svjetlom narančaste boje vidljive sa udaljenosti od 150 metara.
  - c) Kada stoji na cesti zbog kvara, vozilo treba biti obilježeno sa dva upozoravajuća trokuta.
  - d) Dvije zastavice koje obilježavaju transport eksploziva.
  - e) U vozilu se trebaju nalaziti dvije lopate i krampa - motika.
  - f) plastični ili drveni podmetač za točkove,
  - g) ADR torbu sa odgovarajućim sadržajem (zaštitne rukavice, zaštitne naočale, otopinu za ispiranje očiju, reflektirajući prsluk)
- 5.11.1.8. Utovar eksploziva i detonatora za dnevne potrebe u vozilo bit će vršen tako da će eksploziv i detonatori biti van vozila upakovani u sanduke u kojima će biti prevoženi koji će potom biti smješteni na odgovarajuća mjesta u vozilo. Zabranjeno je pakovanje i raspakivanje eksploziva i detonatora u vozilu.
- 5.11.1.9. Prilikom utovara eksploziva i detonatora vozilo mora biti ugašeno, a ručna kočnica zategnuta.
- 5.11.1.10. Prilikom utovara, prevoza i istovara vozila u kojem se prevozi eksploziv zabranjeno je pušenje, rad sa otvorenim pamenom, alatom koji varniči i bilo kojim sredstvom koje može izazvati eksploziju.
- 5.11.1.11. U vozilu u kojem se prevozi eksploziv u okviru redovnih operacija mogu se voziti samo pripadnici tima za UES.
- 5.11.1.12. Vozilo u koje je natovaren eksploziv u okviru redovnih operacija ne smije niti jednog trenutka biti ostavljeno van nadzora barem jednog pripadnika tima za UES osim medicinaru.
- 5.11.1.13. Preko noći eksploziv ne smije biti ostavljen u vozilu.
- 5.11.1.14. Vozač mora voziti oprezno, a brzina ne smije prelaziti 80% najviše dozvoljene brzine na određenoj cesti, koja je označena saobraćajnim znacima pokraj ceste. U bilo kojem slučaju, brzina ne smije prelaziti 70 km/h.
- 5.11.1.15. Ukoliko dođe do krađe ili nestanka eksploziva ili detonatora vođa tima će izvijestiti šefa Odsjeka za NUS i prijaviti nestanak nadležnoj stanici policije.
- 5.11.1.16. U slučaju kvara zabranjeno je šlepanje vozila u kojem se nalazi eksploziv. Vođa tima će o kvaru odmah obavijestiti šefa Odsjeka za NUS, a eksploziv će biti pretovaren u drugo vozilo i njime transportovan.
- 5.11.1.17. U vozilu koje prevozi eksploziv u okviru redovnih operacija postojat će uredna evidencija eksploziva i detonatora koji se nalaze u vozilu (FUCZ.PP.8.5 i



FUCZ.PR.8.6). Svaki utrošak bit će evidentiran u toj evidenciji kao i u Zapisniku o uništavanju(FUCZ.PR.8.1).

**5.11.2. Postupci u slučaju saobraćajne nesreće ili kvara vozila na javnoj saobraćajnici**

5.11.2.1. U slučaju da se desi bilo kakva nesreća čije posljedice vođa tima ne može riješiti, a iste ne dozvoljavaju nastavak rada, vođa tima mora odmah izvijestiti šefa Odsjeka za NUS.

5.11.2.2. U slučaju nesreće, dužnosti vođe tima su sljedeće:

a) Poduzeti neophodne mjere u cilju sprječavanja opasnosti po druga vozila u saobraćaju.

b) Postaviti dva upozoravajuća trokuta iza vozila, koja će ukazivati da se vozilo na cesti ne kreće. Ovo se odnosi i na dnevne i na noćne uslove.

c) Ukoliko je dan, vođa tima može poslati operatera na udaljenost od 100 metara od vozila kako bi zastavicama upozorio ostale učesnike u saobraćaju. U toku noći koriste se svjetla za upozoravanje vozila koja su u istoj traci u kojoj se nalazi zaustavljeno vozilo, kako bi se saobraćaj usporio, zaustavio ili na siguran način osiguralo preticanje vozila koje je na cesti.

d) Znakovi i svjetiljke s trajnim ili treptavim svjetlima postavljaju se najmanje 50 metara iza vozila tako da ih vozači koji dolaze iz istog smjera mogu vidjeti s udaljenosti od najmanje 150 metara.

5.11.2.3. Nakon odgovarajućeg obilježavanja vozila, a prije nego što stignu ovlaštene osobe koje će provesti istragu, vođa tima treba poduzeti dolje navedeno:

a) Uzeti iz vozila svu dokumentaciju koja se tiče transporta eksploziva.

b) Ugasiti bilo kakvu vatru u/ili na vozilu.

c) Spriječiti rasipanje eksploziva.

d) Spriječiti pristup prolaznika i upozoriti ih na opasnost.

e) Obavijestiti najbližu policijsku stanicu i predložiti neophodne mjere koje policija može poduzeti.

f) Kad ovlašteni za istragu stignu, obavijestiti ih o sadržaju i vrsti eksplozivnog materijala i mogućoj opasnosti za ljude, materijalna dobra i okolinu.

5.11.2.4. Ukoliko postoji opasnost od eksplozije ili požara, vođa tima trebaju obavijestiti najbližuvatrogasnu jedinicu, stanicu policije, te potpuno zaustaviti saobraćaj do dolaska nadležne policijske patrole.

**5.12. SKLADIŠTENJE EKSPLOZIVA**

**5.12.1. Sigurnosne mjere pri skladištenju eksploziva**

5.12.1.1. Eksploziv i inicijalna sredstva se skladište u originalnoj ambalaži i isključivo u za tu svrhu predviđenim prostorima, uređenim prema važećim propisima, odnosno u kontejnerima postavljenim na mjesto za koje su nadležni organi izdali odobrenje za korištenje u tu svrhu.

5.12.1.2. Skladišta eksploziva i detonatora moraju biti osigurana stražom u periodu od 24 sata dnevno.

5.12.1.3. Količina eksploziva u skladištu neće preći maksimalnu dozvoljenu količinu za to skladište skupa sa NMČE eksplozivnih sredstava uskladištenih u tom skladištu, za kontejnerska i priručna skladišta ta količina iznosi do 500kg eksploziva i 1000 detonatora.

5.12.1.4. Eksploziv i detonatori se skladište u odvojenim prostorijama, odnosno komorama u kontejnerskim skladištima. U slučaju da ne postoje uslovi za odvojeno skladištenje detonatori će biti smješteni iza pregrade od vreća napunjenih pijeskom kako bi bilo spriječeno prenošenje detonacije sa detonatora na eksploziv u slučaju eksplozije.

- 5.12.1.5. Zabranjeno je skladištenje neupakovanog eksploziva ili detonatora.
- 5.12.1.6. Skladišta eksplozivne materije moraju biti opremljena najmanje jednim protivpožarnim aparatom S-9, te sandukom sa pijeskom i lopatom za gašenje požara.
- 5.12.1.7. Zabranjeno je otvaranje i raspakivanje sanduka i pakovanja eksploziva i detonatora za koje je potreban alat na udaljenosti manjoj od 15m od skladišta.
- 5.12.1.8. U skladištu sanduci u kojima je eksploziv ili detonatori ne smiju se nalaziti na podu i naslonjeni na zid, već na paleti ili praznom sanduku i odmaknuti od zida 50cm ukoliko to dopušta veličina prostora. Ukoliko je prostor premali sanduci će biti odmaknuti od zida toliko da se omogući nesmetano strujanje zraka oko njih.
- 5.12.1.9. Sanduci i paketi u kojima se nalaze eksploziv ili detonatori ne smiju se vući ili bacati već se njima mora pažljivo rukovati.
- 5.12.1.10. Ukoliko su složeni jedni na druge visina složenih sanduka sa eksplozivom ne smije prelaziti 150cm, a sa detonatorima 140cm.
- 5.12.1.11. Ukoliko u skladištu ne postoji rasvjeta te se moraju koristiti ručne lampe one će biti upaljene prije ulaska u skladište.
- 5.12.1.12. Skladištem eksploziva će rukovati samo jedna osoba koja će u unositi i izdavati eksploziv i detonatore, kontrolisati njihovo stanje i kod koje će se nalaziti ključevi skladišta.
- 5.12.1.13. Okolina skladišta odnosno kontejnera bit će očišćena od lako zapaljivih materija u krugu od 50 metara.
- 5.12.2. **Evidencija stanja eksploziva i detonatora u skladištu**
- 5.12.2.1. U svakom skladištu će se voditi evidencija ulaza i izlaza, odnosno dobivenog i utrošenog eksploziva na obrascima FUCZ.PP.8.3. i detonatora, kapisli i štapina na obrascu FUCZ.PP.8.4.. Pored toga za svaki artikal posebno će biti vođena i inventurna kartica na kojoj će biti evidentiran ulaz i izlaz tog artikla.
- 5.12.2.2. Vođa tima će zahtijevati potrebnu količinu eksploziva i detonatora za redovno provođenje operacija UES putem zahtjeva za trebovanje eksploziva i dodataka FUCZ.PP.8.7. koji će uputiti šefu odsjeka za NUS.
- 5.12.2.3. U slučaju da osoba koja rukuje skladištem ustanovi da je skladište nasilno otvoreno ili otvoreno bez njenog znanja ili da utvrdi da nedostaju eksploziv ili detonatori o tome će obavijestiti šefa Odsjeka za NUS i nadležnu stanicu policije.

## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA :

- 6.1. Ovaj SOP primjenjivat će isključivo pripadnici timova za UES Federalne uprave civilne zaštite obučeni za uklanjanje i uništavanje ES-a i NUS-a, a u skladu sa Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji FUCZ.
- 6.2. **Rukovodilac uništavanja**
  - Određuje metode uništavanja i sredstava koja će biti korištena,
  - Odabire osobu koji će vršiti pripremu i postavljanje punjenja,
  - Provjerava ispravnosti i testiranje sredstava koja se koriste pri uništavanju,
  - Utvrđuje sigurnosne distance i organizuje izvođenje potrebnig zaštitnih radova,
  - Organizuje uništavanje na drugoj lokaciji, ako to nije izvodivo na radilištu (mjestu otkrivanja),a pronađeno sredstvo to omogućuje,
  - Uspostavlja stražarsko obezbjeđenje, izdaje zadatke stražarima, određuje signale i načina saopštavanja istih.
  - Provjerava da li je svo osoblje na sigurnom prije uništavanja.
  - Daje signal za uništavanje.

- Nakon uništenja provjerava mjesto uništenja,
- U slučaju neuspjelih opaljenja (zatajenja), poslije sigurnosnog vremena čekanja, planira dalju akciju za njegovo uništenje;
- Koordinira rad sa Rukovodiocem deminerskog radilišta ako se uništavanje mina/NUS-a vrši na deminerskom zadatku;
- Provjerava mjesto za masovno uništavanje i njegovu okolinu, lično ili uz pomoć angažovanog osoblja, prije i poslije uništavanja sa ciljem utvrđivanja stanja.

### 6.3. Stražar

- Sprečava ulazak osoba i domaćih životinja u opasno područje.
- Obavještavanje Rukovodioca uništavanja da obustavi operaciju uništavanja ako je narušena sigurnost (dok se ne ukloni uzrok obustave).
- Odabire zaklon koji će ga štititi od produkata eksplozije, i omogućiti pregled sektora za čiji nadzor je zadužen.
- Nadzire sektor dok ne dobije signal za povlačenje.
- Obavještava Rukovodioca uništavanja o svim zapažanjima tokom uništavanja.

## 7. PRILOZI

1. Zapisnik o uništavanju FUCZ.PP.08.01.
2. Evidencija o nabavljenim i utrošenim eksplozivnim materijama FUCZ.PP.08.02.
3. Evidencija upaljača štapina i kapisli FUCZ.PP.08.03
4. Evidencija o eksplozivnim materijama u vozilu FUCZ.PP.08.04
5. Evidencija upaljača štapina i kapisli u vozilu FUCZ.PP.08.05
6. Zahtjev za trebovanje eksploziva i dodataka FUCZ.PP.08.06

Informativni Prilog 1-NOTAM



BOSNIA AND HERCEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
**FEDERAL ADMINISTRATION OF CIVIL PROTECTION**

Zapisnik o uništavanju eksplozivnih sredstava FUCZ.PP.8.1.

|                                                                |                      |        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| Tim:                                                           | Mjesto:              | Datum: |
| Vremena opaljenja:                                             | Koordinata/lokacija: |        |
| Ko je, kada i kako obavješten<br>/ MUP, Organ CZ, EUFOR i sl./ |                      |        |
| Broj zadatka/zadataka u kojima su<br>uništena ES prikupljena   |                      |        |

☐ Uništeno na licu mjesta

☐ Uništeno na poligonu

☐ Spaljeno na poligonu

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Napomena<br>/neuspjelo uništavanje, izazvana<br>šteta i sl./ |  |
|--------------------------------------------------------------|--|

Utrošen sredstva

☐ Korišten eksploziv

☐ Korištena namjenska punjenja

| <u>Vrsta sredstva</u>    | <u>količina</u> |
|--------------------------|-----------------|
| Plastični eksploziv      |                 |
| TNT                      |                 |
| Privredni eksploziv      |                 |
| Namjensko punjenje _____ |                 |
| Namjensko punjenje _____ |                 |
| Detonirajući štapin      |                 |
| Sporogoreći štapin       |                 |
| Električni detonator     |                 |
| Neelektrični detonator   |                 |
| DK8                      |                 |

Potpis vođe tima/rukovodioca uništavanja: \_\_\_\_\_

U: \_\_\_\_\_; dana: \_\_\_\_\_.



БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА  
ФЕДЕРАЦИЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ  
**ФЕДЕРАЛНА УПРАВА ЦИВИЛНЕ ЗАШТИТЕ**

EVIDENCIJA O EKSPLOZIVNIM MATERIJAMA U VOZILU BROJ

[illegible]

KONTROLISAO



EVIDENCIJA UPALJAČA ŠTAPINA I KAPISLI

FUCZ.PP.8.4.

| redni broj | Datum | PODACI O KRETANJU UPALJAČA<br>ŠTAPINA I KAPISLI | ŠTAPIN |            |              | KAPISLE | UPALJAČI   |        | USPORIVAČI | POTPIS | PRIMJEDBA |
|------------|-------|-------------------------------------------------|--------|------------|--------------|---------|------------|--------|------------|--------|-----------|
|            |       |                                                 | Obični | Specijalni | Detonirajući |         | Električni | Ostali |            |        |           |
|            |       |                                                 | m      | m          | m            |         | kom        | kom    |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | IZDATO                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | IZDATO                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | IZDATO                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | IZDATO                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | IZDATO                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |

ODGOVORNA OSOBA

KONTROLISAO

EVIDENCIJA UPALJAČA ŠTAPINA I KAPISLI U VOZILU BROJ \_\_\_\_\_ FUCZ.PP.8.5.

| redni broj | Datum | PODACI O KRETANJU UPALJAČA<br>ŠTAPINA I KAPISLI | ŠTAPIN |            |              | KAPISLE | UPALJAČI   |        | USPORIVAČI | POTPIS | PRIMJEDBA |
|------------|-------|-------------------------------------------------|--------|------------|--------------|---------|------------|--------|------------|--------|-----------|
|            |       |                                                 | Obični | Specijalni | Detonirajući |         | Električni | Ostali |            |        |           |
|            |       |                                                 | m      | m          | m            |         | kom        | kom    |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | UTROŠENO                                        |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | UTROŠENO                                        |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | UTROŠENO                                        |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | UTROŠENO                                        |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | PRIMLJENO                                       |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | UTROŠENO                                        |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | VRAĆENO                                         |        |            |              |         |            |        |            |        |           |
|            |       | STANJE                                          |        |            |              |         |            |        |            |        |           |

ODGOVORNA OSOBA

KONTROLISAO

## ZAHTJEV ZA TREBOVANJE EKSPLOZIVA I DODATAKA

Tim za UES \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

| Broj | Naziv | Jed. mjere |  |  |
|------|-------|------------|--|--|
| 1.   |       |            |  |  |
| 2.   |       |            |  |  |
| 3.   |       |            |  |  |
| 4.   |       |            |  |  |
| 5.   |       |            |  |  |
| 6.   |       |            |  |  |
| 7.   |       |            |  |  |
| 8.   |       |            |  |  |
| 9.   |       |            |  |  |
| 10.  |       |            |  |  |

Vođa tima: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Štampanim slovima)



## ZAHTJEV ZA NOTAM

OD: \_\_\_\_\_

**ZA: Sektor operacija BHMAC-a**

**PREDMET: NOTAM ZAHTJEV br.**\_\_\_\_\_

A. LOKACIJA: \_\_\_\_\_

B. KOLIČINA EKSPLOZIVA: \_\_\_\_\_

C. DATUM I VRIJEME: \_\_\_\_\_

D. SIGURNOSNE UDALJENOSTI:

horizontalno (m) \_\_\_\_\_ vertikalno (stopa) \_\_\_\_\_ (horizontalno + 500')

E. IME I POZIVNI ZNAK KONTAKT OSOBE NA TERENU:

F. IME I TELEFON ZA KONTAKT U CENTRALI ORGANIZACIJE

G. DODATNE INFORMACIJE:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on its right side, suggesting it's resting on a surface.

**PROCEDURA**  
**ZA OSIGURANJE KVALITETA**  
**U HUMANITARNOM DEMINIRANJU**

**FUCZ.PR.09**

**PROCEDURA**  
**ZA OSIGURANJE KVALITETA U HUMANITARNOM DEMINIRANJU**

---

**SADRŽAJ:**

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. SVRHA .....                                                                | 3  |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                    | 3  |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                           | 3  |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                              | 3  |
| 4.1. Definicije .....                                                         | 3  |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                             | 4  |
| 5. OPIS KORAKA KOD OK I INTERNE KK .....                                      | 4  |
| 5.1. Aktivnosti osiguranja kvaliteta operacija humanitarnog deminiranja ..... | 4  |
| 5.2. Sigurnosne mjere kao dio OK na deminerskom radilištu .....               | 6  |
| 5.3. Stručni i interni nadzor nad provođenjem operacija deminiranja .....     | 6  |
| 5.4. Završni stručni nadzor .....                                             | 11 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                            | 11 |
| 6.1. VR IKK je ovlašten i odgovoran za .....                                  | 11 |
| 7. PRILOZI .....                                                              | 12 |
| 7.1. Prilozi procedure .....                                                  | 12 |
| 7.2. Informativni prilozi .....                                               | 12 |



## **1. SVRHA PROCEDURE**

Ovom procedurom propisuje se postupak osiguranja kvaliteta koji se pri izvođenju operacija humanitarnog deminiranja i uništavanja NUS-a mora provoditi u FUCZ s ciljem obezbjeđenja sigurnosti ljudi i zahtjevanog kvaliteta. Primjenom sistema osiguranja kvaliteta propisanog u ovoj proceduri postiže se povjerenje deminerskog osoblja, korisnika i ostalih zainteresiranih strana u deminiranu površinu.

## **2. PODRUČJE PRIMJENE**

Predmetnu proceduru primjenjuju VR IKK i rukovodilac radilišta FUCZ pri:

- Davanju podrške i sudjelovanju u procesu provođenja stručnog nadzora od strane inspeksijskog organa BHMAL-a.
- Provođenju provjera i aktivnosti koje obuhvataju organizaciju deminerskog radilišta, planiranje, izbor opreme, obuku osoblja i sigurnosne mjere na radilištu u svim fazama deminiranja, koje trebaju potvrditi da su procesi i operativne procedure deminiranja odgovarajući i da su postavljeni zahtjevi ostari vi na siguran, djelotvoran i koristan način.
- Planiranju i provođenju postupka interne kontrole kvaliteta u svim fazama humanitarnog deminiranja.

## **3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA**

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH („Službeni Glasnik BiH” br , broj 5/02 ).
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH ( Standard BiH-a ) izdanje od 01.06.2003.god. i Aneks 2., 13.01.2010.
- 3.3. Standardne operativne procedure BHMAL-a (SOP BHMAL-a), izdanje od 01.06.2003.godine.
- 3.4. Uputstvo za uzorkovanje, FUCZ.SU.01.
- 3.5. Uputstvo za primjenu sigurnosnih mjera pri humanitarnom deminiranju i uklanjanju NUS-a, FUCZ.SU.02.

## **4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE**

### **4.1. Definicije**

- 4.1.1. **Stručni nadzor**, predstavlja proces praćenja izvođenja deminerskog zadatka shodno zahtjevima Zakona o deminiranju u BiH, Standarda BH i provođenja odobrenih standardnih operativnih procedura (SOP-a), (SOP BHMAL).
- 4.1.2. **Uzorkovanje**, predstavlja dio stručnog nadzora kojim se po određenim metodama planski izabiraju i kontroliraju uzorci deminirane površine u svrhu utvrđivanja zahtjevanog kvaliteta deminiranja sa čistene površine do ugovorene dubine. (SOP BHMAL)
- 4.1.3. **Specificirani limit kvalitete SQL od 0,35%** (Specified Quality Limit) prihvaćen u međunarodnim standardima (IMAS 09.20), predstavlja toleranciju zahtjeva operacija čišćenja između mogućeg ostvarivog kvaliteta i prihvatljivog kvaliteta (rizika) za BHMAL. Čišćenjem treba postići minimalno 99,65% uklanjanja opasnosti od eksplozija mina i NUS-a na zadatoj površini do ugovorene ili minimalne dubine od 10 cm. (SOP BHMAL)
- 4.1.4. **Prihvatljiv rizik**, predstavlja dopuštena odstupanja u procesu deminiranja ovisno od primjenjenih metoda i ista se ne odnose na direktno prisustvo opasnosti od eksplozije. (SOP BHMAL)

## **4.2. Pojašnjenje skraćenica**

- 4.2.1 OK – Osiguranje kvaliteta
- 4.2.2. KT - Kontrolna tačka na radilištu
- 4.2.3. VR IKK – Viši referent interne kontrole kvaliteta
- 4.2.4. ŠRU/ŠRK – Šef Regionalnog ureda/kancelarije

## **5. OPIS KORAKA**

### **5.1. OSIGURANJA KVALITETA OPERACIJA HUMANITARNOG DEMINIRANJA**

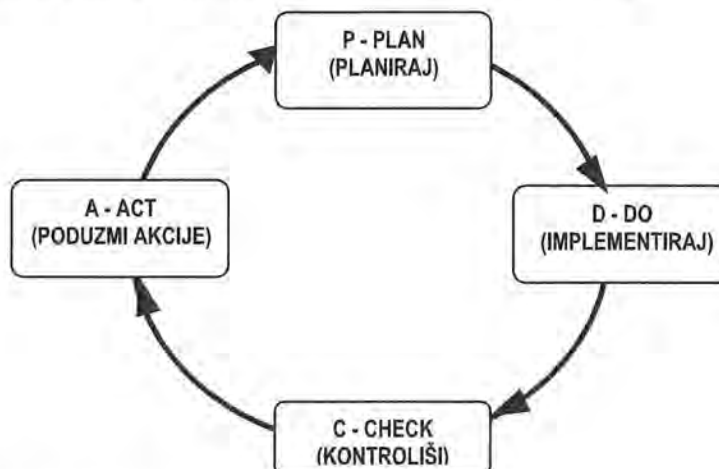
- 5.1.1. Proces osiguranja kvaliteta operacija humanitarnog deminiranja obavljaju ovlaštene osobe FUCZ pri planiranju, izvođenju i kontroli radova i inspektori BHMAC-a pri stručnom nadzoru prema:
  - Zakonu o deminiranju u BiH,
  - Standardu za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, Aneks 2., 13.01.2010. i
  - Odobrenim standardnim operativnim procedurama, čija će primjena omogućiti sigurnost ljudi i zahtjevani kvalitet deminirane površine od minimalno 99,65 %.
- 5.1.2. Struktura osiguranja kvaliteta FUCZ počinje od deminera, preko vođe tima, RR, VR IKK, Šefa odsjeka za deminiranje/Operativni oficir, Šefa odsjeka za UES, Rukovodioca sektora za organizaciju deminiranja i UES-a, do direktora FUCZ.
- 5.1.3. Osiguranje kvaliteta operacija humanitarnog deminiranja, uključujući i tehničko izviđanje obuhvata (slika 1):
  - a) **Stručni nadzor** nad obavljanjem operacija humanitarnog deminiranja koji vrše inspekcijski i drugi organi BHMAC-a prema Zakonu, Standardu i odobrenim SOP-om.  
Stručni nadzor se sprovodi kroz:
    - 1) Planiranje radova, izradu i izdavanje radnih zadataka za čišćenje, tehničko izviđanje i trajno obilježavanje.
    - 2) Vanjsku kontrolu kvaliteta kojom se prati proces deminiranja od strane inspekcijskih organa BHMAC-a i osigurava preuzimanje deklariranih tehnički izviđenih i čišćenih površina.
    - 3) Uzorkovanje površine
    - 4) Završni stručni nadzor i izdavanje Uvjerenja o kontroli kvaliteta
  - b) **Procjenu i davanje akreditacije deminerskim organizacijama** koje su stručno, organizaciono i po raspoloživim resursima sposobne za provođenje operacija humanitarnog deminiranja u skladu sa Zakonom, Standardima i odobrenim SOP-om.
  - c) **Proces obuke i testiranja** koji obuhvata planiranje obuke, odobravanje planova obuke FUCZ, kontrolu i učestvovanje u izvođenju obuke, testiranje ljudi, PREGA, opreme i mašina za rad u Bosni i Hercegovini.
  - d) **Sigurnost na radilištu i mjere zaštite na radu**
  - e) **Internu kontrolu kvaliteta deminerske organizacije** koju FUCZ izvodi preko vođa timova, rukovodioca radilišta, VR IKK i posjeta radilištu od strane šefova odsjeka, pomoćnika direktora i direktora FUCZ. Svaka interna kontrola kvaliteta se pismeno evidentira po sadržaju kontroliranih pitanja sa nađenim stanjem i poduzetim mjerama, uključujući i rezultat vršenog vlastitog uzorkovanja sa vođenjem skice i obilježavanjem uzorkovanog dijela površine na radilištu. Unutarnjom organizacijom rada i kontrolom, FUCZ čini napor da postigne maksimalnu sigurnost za deminere i korisnike deminirane površine.

**PROCEDURA  
ZA OSIGURANJE KVALITETA U HUMANITARNOM DEMINIRANJU**

- f) **Nadzor od strane ugovarača (monitoring)** koji sprovode za to akreditirane organizacije u Bosni i Hercegovini. Nadzor (monitoring) podrazumijeva kontrolu poštivanja ugovora između ugovarača poslova i FUCZ. Ovaj nadzor nije obavezujući i vrši se na zahtjev ugovarača.



Slika 1 - Struktura osiguranja kvaliteta u humanitarnom deminiranju



Slika 2 - PDCA krug procesa osiguranja kvaliteta u FUCZ

5.1.4. Procesi osiguranja kvaliteta u strateškoj (BHMACH) kao i operativnoj (FUCZ) ravni provode se u skladu sa PDCA metodologijom prikazanoj na slici 2:

- P - Planiraj: uspostavljaju se politika i ciljevi osiguranja kvaliteta i planiraju procesi osiguranja kvaliteta neophodni za postizanje rezultata u skladu sa zahtjevima naručioca deminiranja, zakonskim zahtjevima te politikom i ciljevima osiguranja kvaliteta FUCZ.
- D - Djeluj: provode se aktivnosti procesa osiguranja kvaliteta u skladu sa utvrđenim planom.
- C - Provjeri (kontroliraj): analiziraju se i ocjenjuju rezultati kontrole osiguranja kvaliteta prema politikama, ciljevima, zakonskim zahtjevima i zahtjevima naručioca deminiranja i predlažu aktivnosti za poboljšanje procesa deminiranja.
- A - Poduzmi akciju: rukovodstvo Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a razmatra prijedloge i donosi odluke o mjerama koje treba poduzeti radi poboljšanja procesa osiguranja kvaliteta.



## **5.2. SIGURNOSNE MJERE KAO DIO OSIGURANJA KVALITETA NA DEM. RADILIŠTU**

Maksimalnu sigurnost u radu sa minama u miniranoj površini ili prilikom uništavanja na namjenskom mjestu FUCZ postiže:

- striktnim poštivanjem mjera sigurnosti navedenih u Uputstvu, u kojem su propisane opće mjere sigurnosti, minimalna zaštitna oprema koja se mora koristiti u svim operacijama deminiranja, alati i njihove karakteristike dozvoljene za rad na radilištu na kojem se vrši deminiranje. Uputstvo je usklađeno sa zahtjevima propisanim u poglavlju IX Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH i Aneksom 2., od 13.01.2010.
- stalnom i adekvatnom kontrolom primjene sigurnosnih mjera,
- kvalitetnom opremom za rad i zaštitnom opremom,
- adekvatnim planiranjem,
- odgovornim i stručnim rukovođenjem i
- obučenim osobljem.

Sve ove aktivnosti FUCZ imaju za cilj sigurno i efikasno izvođenje dobijenih zadataka, kao i provođenja svih aktivnosti osiguranja kvaliteta kako bi deminirana površina bila sigurna za korisnike.

U svakoj Proceduri su navedene sigurnosne mjere kojih se svi učesnici u operacijama humanitarnog deminiranja moraju pridržavati.

## **5.3 STRUČNI I INTERNI NADZOR NAD PROVOĐENJEM OPERACIJA DEMINIRANJA**

### **5.3.1 Izrada i odobrenje izvedbenog plana i najava početka rada**

- 5.3.1.1 Sektor za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS FUCZ sačinice i dostavi BHMACH-u sedam (7) dana prije početka radova, izvedbeni plan operacija deminiranja (Plan izvođenja pojedinačnog deminerskog zadatka, FUCZ.PP.09.01., odnosno plan izvođenja integralnog projekta protuminskih akcija, FUCZ.PP.09.02.) koji, između ostalih, sadrže slijedeće podatke: sastav rukovodnog i operativnog osoblja na radilištu, broj prega, broj i tip metaldetektora i mašina, eventualno angažiranje podugovarača, te vremenski raspored aktivnosti i rokove.
- 5.3.1.2 Izvedbeni plan operacija deminiranja iz kojeg se može sagledati da je FUCZ stručno, organizaciono i po raspoloživim resursima sposobna za provođenje predmetne operacije humanitarnog deminiranja izrađuje Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija, VR IKK i Šef Odsjeka za deminiranje/Operativni oficir, a odobrava Rukovodilac Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanja eksplozivnih sredstava.
- 5.3.1.3 O svim promjenama u toku izvođenja zadatka koje podrazumjevaju izmjenu izvedbenog plana operacija deminiranja FUCZ će pravovremeno, a najmanje tri (3) dana ranije obavijestiti BHMACH.
- 5.3.1.4 U slučaju njegovog ne odobrenja, operativni oficir će u saradnji sa Stručnim saradnikom za planiranje i vođenje operacija i VR IKK hitno izvršiti usklađivanje izvedbenog plana u skladu sa preporukama BHMACH-a i ponovo ga dostaviti na pregled i odobrenje uz dopis u kom će se navesti sve tražene i unešene korekcije. Inspektor RUBHMACH-a svojim potpisom na Plan daje saglasnost.
- 5.3.1.5 Početak rada FUCZ će najaviti BHMACH-u tri (3) dana prije početka.

**5.3.2. Odobrenje početka radova i planiranje nivoa stručnog nadzora od strane inspekcijskog organa RU/RK BHMACH-a,**

- 5.3.2.1. Inspekcijski organ RU/RK BHMACH-a posjećuje radilište prvog radnog dana na zadatku i upoznaje rukovodioca radilišta sa osnovnim karakteristikama zadatka, te ocjenjuje da li FUCZ ispunjava uslove za početak radova, uključujući i zahtjeve osiguranja kvaliteta koji se odnose na organizaciju radilišta, plan izvođenja radova i kontroliranja u toku izvođenja radova, obezbjeđenje neophodne i ispravne opreme, obučeno ljudstvo i zahtjevano procedure.
- 5.3.2.2. Nakon usaglašavanja detalja iz izvedbenog plana, inspekcijski organ informira rukovodioca deminerskog radilišta o nivou (učestalost kontrole i veličina uzorkovane površine) stručnog nadzora koji će biti primjenjen na zadatku - pojačani, normalni, smanjeni i preskočeni.
- 5.3.2.3. Pored navedenog, prvog dana na zadatku inspekcijski organ vrši provjeru u skladu sa tabelarnim pregledom tački i sadržaja aktivnosti inspekcijskih organa i klasifikatorom grešaka zapisnika o stručnom nadzoru pri inspekcijskoj posjeti deminerskom radilištu, datom u prilogu B SOP BHMACH i ovjerenu fotokopiju police osiguranja sa spiskom angažovanog deminerskog osoblja na zadatku, akreditacije i odobrenja za rad, shodno Zakonu o deminiranju u BiH i zahtjevu Standarda BiH.
- 5.3.2.4. Bez obzira na nivo stručnog nadzora inspekcijski organ će posjetiti svako radilište FUCZ na početku i na završetku radova i najmanje jednom tokom izvođenja operacija deminiranja na zadatku.

**5.3.3. Izrada plana interne kontrole kvaliteta**

- 5.3.3.1. VR IKK FUCZ, koji je prethodno osposobljen i ovlašten od BHMACH-a i nije angažiran na drugim operativnim zadacima, odgovoran je za planiranje i izvršenje interne kontrole kvaliteta timova za koje je određen.
- 5.3.3.2. Interna kontrola kvaliteta predstavlja proces praćenja izvođenja deminerskog zadatka od strane VR IKK shodno zahtjevima Zakona o deminiranju, Standarda BiH i postupcima propisanim u odobrenoj proceduri FUCZ.
- Proces praćenja obuhvata posjete VR IKK radilištu u cilju provjere pridržavanja propisanih sigurnosnih mjera, operativnih procedura i produktivnosti u odnosu na primijenjene metode i lokalne uslove. Radi sticanja povjerenja u kvalitet rada kroz posjete VR IKK vrši provjeravanja, mjerenja, testiranja i upoređivanja uzoraka deminiranog zemljišta. Sve te aktivnosti se izvode kod angažiranog operativnog osoblja, na opremi sa kojom se izvode radovi i na tretiranoj površini do Folderom definirane dubine.
- 5.3.3.4. Internu kontrolu kvaliteta VR IKK vrši u skladu sa Planom interne kontrole kvaliteta, FUCZ.PP.09.03. koji izrađuje VR IKK, a odobrava šef Odsjeka za deminiranje.

**5.3.4. Operativna kontrola kvaliteta od strane rukovodioca radilišta/vođe tima**

- 5.3.4.1. RR na zadatku dogovara način kontrole površine koji provodi VR IKK na odabranom uzorku koji se evidentira u dnevnoj skici napretka, a kontrolisane površine se obilježavaju malim kočićima sa bijelim vrhom i evidentiraju se u skici IKK zadatka.
- 5.3.4.2. Vođa tima/rukovodilac radilišta odgovoran je za kontroliranje kvaliteta rada u toku dana po vlastitoj procjeni u odnosu na primijenjene metode i kvalitet rada pojedinaca i to evidentira u dnevni izvještaj. Vođa tima/rukovodilac radilišta svakodnevno vrši kontrolu metaldetektorom i/ili praćenjem deminera na veličini do 2% površine koju on izabere.
- 5.3.4.3. Stalna kontrola i nadzor od strane vođe tima neophodna je na površinama gdje se ne mogu upotrebljavati metaldetektori i gdje se vrši deminiranje upotrebom pipalice ili pregrtanje. U ovakvim slučajevima zbog napornog i monotonog rada vođa tima je



**PROCEDURA**  
**ZA OSIGURANJE KVALITETA U HUMANITARNOM DEMINIRANJU**

odgovoran smanjiti vrijeme rada i povećati aktivni odmor deminera, a rad organizirati u formi dvojca.

- 5.3.4.4. Vođa tima će za pretraživanje površina koje su zasićene mineralima, ukoliko je moguće, upotrijebiti PREGÉ.
- 5.3.4.5. Svaka provjera ili pretraživanje boksova PREGAMA vrši se upotrebom minimalno dvije PREGÉ na istoj površini.
- 5.3.4.6. U cilju potvrđivanja granica površine bez utvrđenog rizika (PBUR) u tehničkom izviđanju, istu uzorkovati na kraju zadatka metodom slučajnog odabira uzoraka (tačka 9. Poglavlje XI). U manualnoj metodi tehničkog izviđanja FUCZ će, prije završnog uzorkovanja po planu BHMAL-a, sa netretirane površine ukloniti vegetaciju radi izvršenja uzorkovanja i dodatnog povjerenja budućim korisnicima. Uklanjanje vegetacije će raditi deminerski tim koji je tu površinu manualno tretirao, obzirom da najbolje poznaje stanje u odnosu na otkrivene naznake miniranosti i utvrđenu reduciranu površinu za čišćenje.
- 5.3.4.7. Proceduru uklanjanja vegetacije i korištenja vrste alata, sa preostalih dijelova netretirane površine (kroz radne staze i interno uzorkovanje), uz korištenje minimalne zaštitne opreme, utvrđuje za svaki konkretni slučaj RR/vođe timova sa osobama odgovornim za VR IKK FUCZ. Procedurom uklanjanja vegetacije obavezno navesti aktivnosti i nosioce aktivnosti (ime i prezime), tako da se tačno zna ko je uradio Procedurom predviđenu aktivnost po boksovima. Obavezno prije uklanjanja vegetacije netretiranu površinu pregledati metal detektorom. Proceduru uraditi na obrascu dnevnog izvještaja (može za više dana ako nema promjena aktivnosti i nosioca), istu čuvati na radilištu do kraja zadatka, a nakon toga predati Dokumentaristi sa ostalim zapisima.

**5.3.5. Kontrola kvaliteta tokom izvođenja deminiranja od strane VR IKK**

- 5.3.5.1. Internu kontrolu kvaliteta, radi ocjene provođenja zahtjeva osiguranja kvaliteta na dodjeljenom radilištu, VR IKK vrši prema planu interne kontrole kvaliteta, najmanje jednom u pet radnih dana i o tome sačinjava izvještaj o IKK, FUCZ.PP.09.04. i 05.
- 5.3.5.2. VR IKK vrši internu kontrolu kvaliteta na uzorku 3% kod TI i čišćenja, a na urađenoj površini od predhodne posjete.
- 5.3.5.3. Za kontrolu može angažovati potreban broj PREGA i deminera koji će sa njim kontrolisati dio površine pri čemu mora konstantno pratiti njihov rad.
- 5.3.5.4. Kad je na zadatku angažovana mašina, kontrola tretirane površine će se raditi mašinom ili kombinacijom manualno/PREGÉ, a kod deminiranja manualnom metodom uvijek će biti kombinacija PREGÉ i manualno/metaldetektorom ili samo manualno/metaldetektorom.
- 5.3.5.5. Sve rezultate VR IKK evidentira u izvještaj o internoj kontroli kvaliteta, a kontroliranu površinu ucrtava na skicu IKK zadatka ili u obrascu interne kontrole kvaliteta, koja se čuva na KT kod RR dok traju radovi, a po završetku se predaju Dokumentaristi.
- 5.3.5.6. Organizacijski najkompleksnije radilište za osiguranje i kontrolu kvaliteta deminirane površine je radilište na kojem se vrše integralne protuminske akcije. VR IKK, vođa tima/rukovodilac radilišta/operativni rukovodilac UM, odgovorni su da u toku integralne protuminske akcije provode više nivoa kontrole sa dobro planiranim i koordiniranim aktivnostima kontrole operacija mehaničke pripreme površine, manualnim metodama, pregiranjem i upozoravanje na mine.
- 5.3.5.7. U slučaju da prilikom provođenja kontrole uoči grešku VR IKK provodi slijedeći postupak:
  - ☐ kod uočene kritične greške (neusklađenosti) u procedurama rada (neadekvatan alat za rad, neispravan metaldetektor, nevođenje radne staze, itd..) VR IKK postupa u skladu sa procedurom, tj. nalaže vođi tima da svu površinu koja je do tada urađena u radnoj



stazi gdje je uočena neusklađenost ponovo pregleda, odnosno da se vrati na dostignutu liniju od predhodne posjete.

- U slučaju ponavljanja neusklađenosti po istom pitanju VR IKK u saradnji sa RR nastoji otkriti uzrok pojave greške/neusklađenosti, daje rješenje za njegovo otklanjanje, uz definiranje roka i odgovornog izvršioca. U slučaju da nije uspio pronaći uzrok pojave neusklađenosti VR IKK zaustavlja radove, dok se ne otkrije uzrok pojave neusklađenosti.
- Kod kršenja discipline (nenošnje zaštitne opreme, mahmurluk, neizvršavanje naređenja, i sl...) od strane članova tima odmah iste isključuje iz daljih operacija i udaljuje sa radilišta, a zatim izvještava Šefa odsjeka za deminiranje/Operativni oficir.

5.3.5.8. O svim zapažanjima prilikom provođenja kontrole kvaliteta, nađenom stanju, mjerama koje treba poduzeti osoblje na radilištu i rokovima za rješavanje neusklađenosti VR IKK usaglašava sa vođom tima/rukovodilcem radilišta, koji je odgovoran za rješavanje svih zabilježenih neusklađenosti, kao i za provođenje izrečenih mjera.

#### **5.3.6. Monitoring od strane ugovarača tokom izvođenja deminiranja**

- 5.3.6.1. Monitoring od strane ugovarača mogu da vrše organizacije za nadzor (monitoring) koje angažira ugovarač radova i koje za to imaju propisanu akreditaciju BHMAC-a.
- 5.3.6.2. Monitoring na radilištu od strane ugovarača definiran je Standardom BiH i predstavlja sastavni dio stalnog praćenja operacija deminiranja na radilištu. To je najdirektnija vanjska kontrola kvaliteta. Monitori su garancija ugovaraču za kvalitet.
- 5.3.6.3. Monitor je uvijek u kontaktu sa RR i nema ovlaštenja davati bilo kakve primjedbe na rad deminiranja nego samo vođi tima ili RR i VR IKK. Monitori na radilištu su obavezni da o svojim zapažanjima upoznaju inspektorske organe RU/RK BHMAC-a tokom njihove posjete radilištu.
- 5.3.6.4. Organizacije za monitoring ne mogu obavljati poslove koji su u isključivoj nadležnosti BHMAC-a i njegovih organa. Svaki izvještaj monitora se dostavlja, osim ugovaraču i RR, ali tek kad ga potpišu monitor i RR/vođa tima.

#### **5.3.7. Stručni nadzor tokom izvođenja deminiranja od strane RU/RK BHMAC**

- 5.3.7.1. Inspekcijski organ RU/RK BHMAC-a vrši stručni nadzor operacija deminiranja na dodijeljenom deminerskom radilištu u skladu sa planom i prethodno utvrđenim nivoom stručnog nadzora (tačka 5.3.2. ove procedure).
- 5.3.7.2. Prilikom vršenja stručnog nadzora inspekcijski organ RU/RK BHMAC-a sarađuje sa RR/vođom tima i VR IKK.
- 5.3.7.3. Svaki inspekcijski izvještaj svojim potpisom potvrđuje RR/vođa tima, a ako nije zadovoljan stanjem koje je predstavio inspekcijski organ hitno će o tom obavijestiti VR IKK i Šefa Odsjeka za deminiranje/Operativni oficir koji će stupiti u vezu sa RU/RK BHMAC-a i otkloniti nesuglasice.
- 5.3.7.4. Inspekcijski organ RU/RK BHMAC-a sarađuje sa predstavnicima drugih akreditiranih tijela koji vrše vanjsku kontrolu kvaliteta (monitorima ili supervizorima) u pogledu njihovih zapažanja u odnosu na sigurnost, kvalitet rada i ostvarenu produktivnost.
- 5.3.7.5. Prije pristupanja stručnom nadzoru analizira izvještaj/e iz interne kontrole kvaliteta izvršene od VR IKK, radi upoređivanja sa nađenim stanjem i mjerama koje su poduzete u odnosu na njegova zapažanja, upoznaje se sa stepenom realizacije izvedbenog plana izvođenja zadatka od strane FUCZ i podacima iz foldera.
- 5.3.7.6. Inspekcijski organ RU/RK BHMAC-a i monitori na radilištu mogu u cilju kontrole poštovanja propisanih procedura, ući u operativni dio radilišta bez prisustva vođe tima/radilišta. Za ulazak u operativni dio radilišta inspekcijski organ RU/RK BHMAC-a koristi propisanu zaštitnu opremu uz poštivanje minimalnih sigurnosnih odstojanja (deminera i prega do 25m i stroja do 150m) kada su radovi u toku.

**PROCEDURA**  
**ZA OSIGURANJE KVALITETA U HUMANITARNOM DEMINIRANJU**

- 5.3.7.7. Prilazak do jednog deminera, radi provjere kvaliteta rada i osnovnih procedura rada u radnoj stazi, vrši uz obavezno prisustvo vođe tima i kraće zadržavanje.
- 5.3.7.8. Nakon upoznavanja sa stepenom realizacije deminerskog zadatka inspeksijski organ vrši provjeru u skladu sa tabelarnim pregledom tački i sadržaja aktivnosti inspeksijskih organa i klasifikatorom grešaka zapisnika o stručnom nadzoru pri inspeksijskoj posjeti deminerskom radilištu, datim u prilogu B, poglavlja VII SOP BHMAL, utvrđuje eventualne neprihvatljive kritične greške i radi plan uzorkovanja zadatka, kojeg je prilikom prve posjete usaglasio sa VR IKK FUCZ.
- 5.3.7.9. U angažirane resurse za uzorkovanje mogu se uključiti i kapaciteti FUCZ koja izvodi zadatak (pod stalnim nadzorom inspeksijskog organa RU/RK BHMAL-a), te druge deminerske ili monitoring organizacije.
- 5.3.7.10. Ocjenu produktivnosti, prema zahtjevima datim u prilogu A poglavlja XI Standarda BiH - Teorijski moguća produktivnost čišćenja (informativni prilog br.1 ove procedure), na dijelu ili cijelom zadatku vrše inspeksijski organi BHMAL-a uz prisustvo VR IKK ili vođe tima FUCZ. Procjena realne produktivnosti vrši se isključivo mjerenjem ostvarene produktivnosti deminera u jednoj smjeni ( 30 minuta rada). Na osnovu tako utvrđene produktivnosti procjenjuje se realno dnevna ostvarena produktivnost tima u cjelini od prethodne posjete.
- 5.3.7.11. Takva produktivnost predstavlja realnu produktivnost deminerskog tima u odnosu na broj radnih staza, odnosno angažovanje deminera u pojedinačnim radnim stazama ili u sastavu dvojca, za efektivni rad do maksimalno 5 sati. VT i VR IKK moraju osigurati da se takva produktivnost ostvaruje.
- 5.3.7.12. Polazna osnova za ocjenu produktivnosti prega produktivnost utvrđena BH Standardom za definisane kategorije zemljišta, a za ocjenu produktivnosti mašina su rezultati testa konkretne mašine, koji su navedeni u akreditacije, a koja se nalazi uz mašinu.
- 5.3.7.13. Inspeksijski organ RU/RK BHMAL-a daje stručne savjete rukovodilacu radilišta/vođi tima i VR IKK (ako se nalaze na radilištu), za otklanjanje utvrđenih grešaka (neusklađenosti), bez prisustva članova deminerskog tima.
- 5.3.7.14. Inspeksijski organ RU/RK BHMAL-a utvrđuje šifru greške (neusklađenost sa zahtjevom) u skladu sa tabelarnim pregledom datim u prilogu B, poglavlja VII SOP BHMAL.
- Utvrđene greške u toku posjete koje utiču na sigurnost i kvalitet rada inspeksijski organ RU/RK BHMAL-a uvodi u Zapisnik u kome evidentira šifru greške, mjeru koju je odmah poduzeo RR, odnosno da li su greške (pojedinačno) otklonjene u toku posjete ili ne.
- 5.3.7.15. Ukoliko su utvrđene greške koje ne mogu biti otklonjene u toku inspekcije takve prirode da bitno utiču na sigurnost i kvalitet rada, odnosno predstavljaju kritične neusklađenosti (pojedinačno navedene u prilogu B, poglavlja VII SOP BHMAL, sa oznakom «\*» u koloni šifra aktivnosti/greške), inspeksijski organ za iste daje razuman rok otklanjanja u rubrici Zabilješka, Zapisnika o provođenju stručnog nadzora na deminerskom radilištu, čiji je izgled i način popunjavanja propisan u prilogu C, poglavlja VII SOP BHMAL i pri ponovnoj posjeti prati tok i završetak otklanjanja utvrđenih bitnih grešaka (kritičnih neusklađenosti).
- 5.3.7.16. Za ostale greške (nekritične neusklađenosti), koje nisu klasificirane kao bitne za sigurnost i kvalitet rada (zbog kojih se može nastaviti napredovanje zadatka), inspeksijski organ RU/RK BHMAL-a daje razuman rok za otklanjanje i ukoliko se iste ponavljaju, odnosno FUCZ ne prihvata da ih otkloni, također će predložiti donošenje Rješenja o zabrani daljnjih radova.



- 5.3.7.17. Ako se pronađe mina/NUS ili dođe do eksplozije, na zadatku za koji je izdato Uvjerenje o KK, a radove je vršila FUCZ u istražni tim kojeg formira direktor BHMAL-a, FUCZ će kao posmatrača delegirati VR IKK (po mogućnosti koji je pratio zadatak).
- 5.3.7.18. FUCZ je odgovorna za uklanjanje mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava sa određene površine i do određene dubine na svim radilištima gdje je vršila humanitarno deminiranje i to potvrdila Izjavom sa službenom deklaracijom i priložima u Zapisniku o preuzimanju sačinjenim sa BHMAL-om.

#### **5.4. ZAVRŠNI STRUČNI NADZOR**

- 5.4.1. Po završetku zadatka inspekcijski organ BHMAL-a sastavlja Zapisnik o stručnom nadzoru obavljenog deminerskog zadatka. Izgled predmetnog Zapisnika dat je u prilogu D, poglavlja VII SOP BHMAL.

- a) Posljednjeg dana na zadatku čišćenja inspekcijski organ RU/RK BHMAL-a (po potrebi sa izviđačem koji je učestvovao u generalnom izviđanju) provjerava da li je FUCZ dostigao granice zadatka, izvršio završno označavanje i upoznavanje predstavnika vlasti (CZ) i/ili neposrednog korisnika sa granicama čišćene površine, prilog FUCZ.PP.09.06.

Ovjerava skicu zadatka, a po dostavljanju Izjave o čišćenju, sa službenom deklaracijom Zapisnika o predaji čišćene površine, provjerava potpunost priloga FUCZ i priključuje vlastite priloge. Ovaj zadatak treba završiti sa inspektorom za KK u roku od 7 (sedam) dana i kompletnu dokumentaciju (Završni izvještaj) dostaviti inspektoru za OK ureda/kancelarije na ovjeru dijela deklaracije o preuzimanju čišćene površine i na daljnji postupak radi izdavanja Uvjerenja o kontroli kvaliteta čišćene površine, Prilog I, Poglavlje VII, SOP BHMAL.

Obrazac Zapisnika o preuzimanju čišćene površine ili građevine sa izjavom, prilog FUCZ.PP.09.07., (prilog H, poglavlja VII SOP BHMAL-a).

- b) Posljednjeg dana na zadatku tehničkog izviđanja inspekcijski organ RU/RK BHMAL-a (po potrebi sa izviđačem koji je učestvovao u generalnom izviđanju) provjerava da li je FUCZ dostigao granice zadatka, izvršio završno označavanje i upoznavanje predstavnika vlasti (CZ) i/ili neposrednog korisnika sa granicama utvrđene PBUR i utvrđene (reducirane) minirane površine.

Ovjerava skicu zadatka, a po dostavljanju Izjave o tehničkom izviđanju sa službenom deklaracijom Zapisnika o predaji tehnički izviđene površine, provjerava potpunost priloga FUCZ i priključuje vlastite priloge. Ovaj zadatak treba završiti u roku od 7 (sedam) dana sa inspektorom za KK i kompletnu dokumentaciju (Završni izvještaj) dostaviti inspektoru za OK ureda/kancelarije na daljnji postupak, radi izdavanja Uvjerenja o KK tehničkog izviđanja za utvrđenu PBUR, Prilog K, Poglavlje VII, SOP BHMAL.

Obrazac Zapisnika o preuzimanju tehnički izviđene površine sa izjavom, prilog FUCZ.PP.09.08., (prilog J, poglavlja VII SOP BHMAL).

#### **6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA**

##### **6.1 VR IKK je odgovoran i ovlašten za:**

- ❖ Provođenje politike OK FUCZ-a na svim nivoima
- ❖ Planiranje i realiziranje aktivnosti u pogledu OK svih procesa, a prije svega u poštivanju i provođenju definisanih koraka deminiranja predviđenih Procedurama.
- ❖ Sudjelovanje u izradi i potpisivanju izvedbenog plana operacija deminiranja.
- ❖ Nadzor nad primjenom i provođenjem svih koraka iz Procedura.



**PROCEDURA**  
**ZA OSIGURANJE KVALITETA U HUMANITARNOM DEMINIRANJU**

---

- ❖ Pravovremeno poduzimanje mjera (za koje je nadležan) protiv onog operativnog osoblja FUCZ-a koje ne postupa po propisanim Procedurama.
- ❖ Posjećivanje radilišta najmanje jednom u pet (5) radnih dana i provođenje interne kontrole prema terminskom planu kojeg odobrava Šefa Odsjeka za deminiranje, te sačinjavanje zapisnika o istoj. Predmet kontrole, osim striktno postupanje po Procedurama, su sredstva za rad na radilištu (metaldetektor, pipalice, baterije, itd.), kao i zaštitna oprema.
- ❖ Vođenje evidencije o svojim zapažanjima, i predlaganje pokretanja disciplinske odgovornosti za sve rukovodioce i izvršioce na deminerskom radilištu koji ne provode politiku OK FUCZ.
- ❖ Kontroliranje 3% očišćene površine i PBUR u tehničkom izviđanju uz evidentiranje rezultata u Izvještaj o internoj kontroli kvalitete i skici IKK.
- ❖ Sa RR propisuje Proceduru za uklanjanje vegetacije na obrascu dnevnog izvještaja.
- ❖ Hitno reagiranje na mjere propisane u zapisnicima vanjske kontrole (inspektori BHMAC-a ili predstavnici monitoringa), u slučaju pronađenih kritičnih grešaka obavještava Šefa odsjeka za deminiranje sa prijedlogom mjera za prevazilaženje nastale situacije.
- ❖ Informiranje operativnog osoblja (vođe timova, demineri) i drugo osoblje u slučaju izmjena odredbi Procedure za OK i internu KK ili Standarda BiH
- ❖ Samostalnost, nepristrasnost, energičnost i odlučnost pri provođenju interne KK i pri sprovođenju i nadzoru nad sprovođenjem politike OK FUCZ-a.
- ❖ Najodgovornija je osoba za kontrolu kvalitete na radilištu i odgovoran da se ista provodi po planu i zadatim vremenskim rokovima.
- ❖ Sa RR vrši analizu realizacije Plana izvođenja zadatka, dali se aktivnosti advijaju u zadatim vremenskim okvirima i o tome izvještava šefa odsjeka jednom sedmično.
- ❖ Kontroliše da li se službena vozila koriste samo u službene svrhe (putni nalog), da li se ostavljaju nakon radnog vremena na određeno mjesto.
- ❖ U slučaju odsustva mijenja ga VR IKK kojeg odredi Šef Odsjeka za deminiranje.
- ❖ Za svoj rad je odgovoran Šefu odsjeka za deminiranje.

## **7. PRILOZI**

### **7.1. Prilozi procedure**

1. Plan izvođenja pojedinačnog deminerskog zadatka, FUCZ.PP.09.01
2. Plan izvođenja integralnog projekta protuminskih akcija, FUCZ.PP.09.02
3. Plan interne kontrole kvaliteta, FUCZ.PP.09.03
4. Izvještaj o internoj kontroli kvaliteta, FUCZ.PP.09.04
5. Izvješta o izvršenoj internoj kontroli procedura sigurnosti FUCZ.PP.09.05.
6. Zapisnik o predaji površine korisniku, FUCZ.PP.09.06.
7. Zapisnik o preuzimanju čišćene površine ili građevine, FUCZ.PP.09.07.
8. Zapisnik o preuzimanju tehnički izviđene površine, FUCZ.PP.09.08.

### **7.2. Informativni prilozi preuzeti iz Standarda BiH i SOP BHMAC-a**

1. Informativni prilog 1 - Teorijski moguća produktivnost čišćenja, Prilog A, Poglavlje XI Standarda BiH.
2. Informativni prilog 2 - Tabela pregled tačaka i sadržaja

DEMINERSKA ORGANIZACIJA – IZVOĐAČ  
**FEDERALNA UPRAVA CIVILNE ZAŠTITE**

Broj:

Datum, \_\_\_\_\_.20\_\_ . godine

Za:

**Predmet:** PLAN IZVOĐENJA POJEDINAČNOG DEMINERSKOG ZADATKA

1. OSNOVNI PODACI O ZADATKU

Naziv lokacije:

ID broj:

Veličina zadatka: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Vrsta aktivnosti:

2. SPISAK ANGAŽIRANOG OSOBLJA

| R. br. | OSOBLJE          | IZVOĐAČ: FUCZ | PODIZVOĐAČ 1. | PODIZVOĐAČ 2. | SVEGA |
|--------|------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| (a)    | (b)              | (c)           | (d)           | (e)           | (f)   |
| 1.     | Rukovodno        |               |               |               |       |
| 2.     | Demineri         |               |               |               |       |
| 3.     | Kerovođe         |               |               |               |       |
| 4.     | Operateri mašina |               |               |               |       |
|        | UKUPNO:          |               |               |               |       |

3. SPISAK SREDSTAVA I OPREME

| R. br. | NAZIV SREDSTAVA I OPREME | IZVOĐAČ: FUCZ |     | PODIZVOĐAČ 1. |     | PODIZVOĐAČ 2. |     | SVEGA (kom) |
|--------|--------------------------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|-------------|
|        |                          | Marka i tip   | kom | Marka i tip   | kom | Marka i tip   | kom |             |
| (a)    | (b)                      | (c)           |     | (d)           |     | (e)           |     | (f)         |
| 1.     | Prsluk pancirni          |               |     |               |     |               |     |             |
| 2.     | Kaciga sa vizirom        |               |     |               |     |               |     |             |
| 3.     | Metal detektor           |               |     |               |     |               |     |             |
| 4.     | Mašina                   |               |     |               |     |               |     |             |
| 5.     | Prega                    |               |     |               |     |               |     |             |

#### 4. OPERATIVNI PLAN ZADATKA

| R.<br>br. | NAZIV<br>IZVOĐAČA I<br>PODIZVOĐAČA | Planirana<br>metoda/akti-<br>vnost | Angažiran<br>kapacitet (naziv i<br>sastav) | Planirani broj<br>rad.dana/dnevn<br>u produktivnost<br>(m <sup>2</sup> ) | Planirano<br>ostvarenje<br>(m <sup>2</sup> ) | Planirano<br>dnevno<br>radno<br>vrijeme<br>(od –do<br>sati) | Planirani rad<br>(datum) |           | Planirani<br>odmori<br>(datum,<br>od-do) | Primjedba |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|------------------------------------------|-----------|
|           |                                    |                                    |                                            |                                                                          |                                              |                                                             | Početak                  | Završetak |                                          |           |
| (a)       | (b)                                | (c)                                | (d)                                        | (e)                                                                      | (f)                                          | (g)                                                         | (h)                      | (i)       | (j)                                      | (k)       |
| 1.        |                                    |                                    |                                            |                                                                          |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| 2.        |                                    |                                    |                                            |                                                                          |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| 3.        |                                    |                                    |                                            |                                                                          |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| 4.        |                                    |                                    |                                            |                                                                          |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| 5.        |                                    |                                    |                                            |                                                                          |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |

Planirani početak rada: ——— 20—— godine

Planirani završetak rada: ——— 20—— godine

Ukupno radnih dana: — radnih dana

ŠEF ODSJEKA ZA DEMINIRANJE - OPERATIVNI OFICIR

VIŠI REFERENT INTERNE KONTROLE KVALITETA

Po ovlaštenju direktora  
POMOĆNIK DIREKTORA

**Objašnjenje za popunjavanje:** Rubrike obrasca popuniti prema zahtjevu sa unošenjem kapaciteta izvođača i podizvođača (ako je planiran) po metodama angažiranja, planiranim kapacitetima i produktivnošću, vremenskim angažiranjem prema danima i u toku dana i planiranim odmorima. U kolonu (c) pod aktivnost navoditi zadatak koji bi se odnosio na trajno obilježavanje ukoliko bi projektom deminerskog zadatka to bilo predviđeno. U kolonu (h), (i) i (j) za RU BHMACH-a se dostavljaju planirani datumi početka i završetka, dok se za tender investitora može navesti okvirni broj dana kao „D+X”(uključujući i tačku 4.1. i 4.2.). U planirani početak i završetak (tačka 4.1. i 4.2.) navesti planirani prvi i posljednji dan rada na zadatku. U tačku 4.3. zbrojiti planirane radne dane od početka do završetka rada na zadatku.



DEMINERSKA ORGANIZACIJA-IZVOĐAČ : FUCZ

Broj: .....

Datum: .....20....godine

Za:

Predmet: PLAN IZVOĐENJA INTEGRALNOG PROJEKTA PROTUMINSKIH AKCIJA ZA UGROŽENU ZAJEDNICU

.....  
( naziv zajednice i općina )

1. OSNOVNI PODACI O PROJEKTU

| Komponenta PMA          | Red. broj | IDENTIFIKACIJSKI BROJ I NAZIV PROJEKTA | VRSTA AKTIVNOSTI          | TEHNIČKO IZVIĐANJE (m <sup>2</sup> ) | ČIŠĆENJE (m <sup>2</sup> ) | SUMNJIVA POVRŠINA ZA OBILJEŽAVANJE (m <sup>2</sup> ) | PROCJENJEN BROJ MINSKIH ZNAKOVA/ DUŽINA TRAJNE MINSKE OGRADE (m) |
|-------------------------|-----------|----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Humanitarno deminiranje | 1.        |                                        |                           |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 2.        |                                        |                           |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 3.        |                                        |                           |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 4.        |                                        |                           |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 5.        |                                        |                           |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 6.        |                                        |                           |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | UKUPNO:   |                                        |                           |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
| Upozoravanje na mine    | 1.        |                                        | Javno informisanje        |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 2.        |                                        | Edukacija stanovništva    |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 3.        |                                        | Povezivanje sa zajednicom |                                      |                            |                                                      |                                                                  |
|                         | 4.        |                                        | Hitno obilježavanje       |                                      |                            |                                                      |                                                                  |

## 2. SPISAK ANGAŽIRANOG OSOBLJA

| R. br. | OSOBLJE           | IZVOĐAČ FUCZ | PODIZVOĐAČ 1.<br>..... | PODIZVOĐAČ 2.<br>..... | PODIZVOĐAČ 3.<br>..... | PODIZVOĐAČ N<br>..... | SVEGA |
|--------|-------------------|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-------|
| (a)    | (b)               | (c)          | (d)                    | (e)                    | (f)                    | (g)                   | (h)   |
| 1.     | Rukovodno         |              |                        |                        |                        |                       |       |
| 2.     | Demineri          |              |                        |                        |                        |                       |       |
| 3.     | Kerovođe          |              |                        |                        |                        |                       |       |
| 4.     | Operateri mašina  |              |                        |                        |                        |                       |       |
| 5.     | Instruktori za UM |              |                        |                        |                        |                       |       |
|        | UKUPNO:           |              |                        |                        |                        |                       |       |

## 3. SPISAK SREDSTAVA I OPREME

| R. br. | NAZIV SREDSTAVA I OPREME | IZVOĐAČ FUCZ |     | PODIZVOĐAČ 1.<br>..... |     | PODIZVOĐAČ 2.<br>..... |     | PODIZVOĐAČ 3.<br>..... |     | PODIZVOĐAČ N<br>..... |     | SVEGA (kom) |
|--------|--------------------------|--------------|-----|------------------------|-----|------------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------|-----|-------------|
|        |                          | Marka i tip  | kom | Marka i tip            | kom | Marka i tip            | kom | Marka i tip            | kom | Marka i tip           | kom |             |
| (a)    | (b)                      | (c)          |     | (d)                    |     | (e)                    |     |                        |     |                       |     | (f)         |
| 1.     | Prsluk pancirni          |              |     |                        |     |                        |     |                        |     |                       |     |             |
| 2.     | Kaciga sa vizirom        |              |     |                        |     |                        |     |                        |     |                       |     |             |
| 3.     | Vizir samonosivi         |              |     |                        |     |                        |     |                        |     |                       |     |             |
| 4.     | Metal detektor           |              |     |                        |     |                        |     |                        |     |                       |     |             |
| 5.     | Mašina, freza            |              |     |                        |     |                        |     |                        |     |                       |     |             |
| 6.     | Prega                    |              |     |                        |     |                        |     |                        |     |                       |     |             |

Objašnjenje za popunjavanje:

Plan integralnog projekta PMA za ugroženu zajednicu predstavlja jedinstveni dio od tačke 1-6. koji se dostavlja investitoru i RU BHMACH-a na čijoj se teritoriji projekat nalazi (minimalno 7 dana prije početka rada). Plan se popunjava prema zahtjevu teksta i tabela.

U tabelu pod 2. u koloni (b) u rukovodno osoblje za humanitarno deminiranje navesti vođe timova i osobe na radilištu odgovorne za organizaciju rada (vođa radilišta ili oficir za operacije) i osiguranje kvaliteta (oficir za OK), a za upozoravanje na mine stručni operativni rukovoditelj. U tabelu pod 3. navesti osnovna sredstva i opremu za rad u humanitarnom deminiranju po zahtjevu obrasca.

#### 4. IZVEDBENI PLAN POJEDINAČNIH ZADATAKA HUMANITARNOG DEMINIRANJA

4.1. ID broj zadatka:....., lokacija: ..... i aktivnost: .....

| Red<br>br. | NAZIV<br>IZVOĐAČA I<br>PODIZVO-<br>ĐAČA | Planirana<br>metoda/<br>aktivnost | Angažiran<br>kapacitet (naziv<br>i sastav) | Planirani broj<br>radnih dana/<br>dnevna<br>produktivnost<br>(m <sup>2</sup> ) | Planirano<br>ostvarenje<br>(m <sup>2</sup> ) | Planirano<br>dnevno<br>radno<br>vrijeme<br>(od –do<br>sati) | Planirani rad<br>(datum) |           | Planirani<br>odmori<br>(datum,<br>od-do) | Primjedba |
|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|------------------------------------------|-----------|
|            |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             | Početak                  | Završetak |                                          |           |
| (a)        | (b)                                     | (c)                               | (d)                                        | (e)                                                                            | (f)                                          | (g)                                                         | (h)                      | (i)       | (j)                                      | (k)       |
| 1.         |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
|            |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
|            |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
|            |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| 2.         |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| 3.         |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| 4.         |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |
| n.         |                                         |                                   |                                            |                                                                                |                                              |                                                             |                          |           |                                          |           |

#### 4.2. Navesti slijedeći zadatak i dati tabelarni plan i tako redom.

Objašnjenje za popunjavanje: Rubrike obrasca popuniti prema zahtjevu sa unošenjem kapaciteta izvođača i podizvođača (ako je planiran) po metodama angažiranja, planiranim kapacitetima i produktivnošću, vremenskim angažiranjem prema danima i u toku dana i planiranim odmorima. U kolonu (c) pod aktivnost navoditi zadatak koji bi se odnosio na trajno obilježavanje ukoliko bi projektom deminerskog zadatka to bilo predviđeno.

U kolonu (h), (i) i (j) za RU BHMACH-a se dostavljaju tačni datumi početka i planirani završetak, dok se za tender investitora može navesti okvirni broj dana kao „D+X”(uključujući i tačku 6.1 i 6.2.).

U planirani početak i završetak (tačka 6.1 i 6.2) navesti planirani prvi i posljednji dan rada na zadatku. U tačku 6.3 zbrojiti planirane radne dane od početka do završetka rada na zadatku.



## 5. IZVEDBENI PLAN UPOZORAVANJA NA MINE

| R.<br>br. | NAZIV<br>IZVOĐAČA I<br>PODIZVO-<br>ĐAČA | Aktivnost                       | Opis aktivnosti | Angažirani resursi |             | Planirani rad<br>(datum) |           | Ciljana grupa/<br>korisnik i broj |
|-----------|-----------------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|--------------------------|-----------|-----------------------------------|
|           |                                         |                                 |                 | Ljudski            | Materijalni | Početak                  | Završetak |                                   |
| (a)       | (b)                                     | (c)                             | (d)             | (e)                |             | (f)                      |           | (h)                               |
| 1.        |                                         | Javno<br>informisanje           |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         |                                 |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         |                                 |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         | Edukacija<br>stanovništva       |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         |                                 |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         |                                 |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         | Povezivanje<br>sa<br>zajednicom |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         |                                 |                 |                    |             |                          |           |                                   |
|           |                                         |                                 |                 |                    |             |                          |           |                                   |

Objašnjenje za popunjavanje:

Rubrike obrasca popuniti prema zahtjevu sa unošenjem izvođača i podizvođača, aktivnosti upozoravanja na mine i opisom aktivnosti, angažiranim resursima (ljudski i materijalni), vremenskim angažiranjem sa datumom početka i završetka. U kolonu (h) navesti ciljanu grupu sa kojom je planirana aktivnost (ili korisnike) i broj.

U kolonu (f) za RU BHMACH-a se dostavljaju tačni datumi početka i planirani završetak, dok se za tender investitora može navesti okvirni broj dana kao „D+X”(uključujući i tačku 6.1 i 6.2.).

U planirani rad (tačka 6.) početak i završetak (tačka 6.1 i 6.2) navesti planirani prvi i posljednji dan rada na zadatku. U tačku 6.3 zbrojiti planirane radne dane od početka do završetka rada na zadatku.

6. PLANIRANI RAD:

- 6.1. Planirani početak rada: \_\_ . \_\_ . 20\_\_ . godine  
6.2. Planirani završetak rada: \_\_ . \_\_ . 20\_\_ . godine  
6.3. Ukupno radnih dana: \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_  
/ operativni oficir /

2. \_\_\_\_\_  
/ VR IKK /

Odobrio:

\_\_\_\_\_  
Rukovodioc sektora

Datum izrade plana :

FUCZ.PP.09.03.

**MJESEČNI PLAN**  
**INTERNE KONTROLE KVAKITETA VR IKK NA ZADACIMA**

1. MAC ID:  
2. MAC ID:  
3. MAC ID:

| Broj dana u mjesecu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Planirana kontrola  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Početak radova      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Interna kontrola    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Uzorkovanje         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Završetak radova    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

NAPOMENA: U zadane rubrike upisati oznaku "X", za planiranu i realizovanu aktivnost.

Deminerski tim: \_\_\_\_\_  
Deminerski tim: \_\_\_\_\_  
Deminerski tim: \_\_\_\_\_

Izradio:

Odobrio:

\_\_\_\_\_  
/ VR IKK /

\_\_\_\_\_  
/ Šef odsjeka za deminiranje /



**IZVJEŠTAJ  
O INTERNOJ KONTROLI KVALITETE**

|                 |                                   |                                |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Deminerski tim: | Vođa tima: _____<br>Potpis: _____ | Datum: _____<br>Vrijeme: _____ |
| Lokacija:       | Koordinate:                       | ID broj zadatka:               |

| Red. br. | KONTROLISANE STAVKE                      | ZADOVOLJAVA |    | Red. br. | KONTROLISANE STAVKE                         | ZADOVOLJAVA |    |
|----------|------------------------------------------|-------------|----|----------|---------------------------------------------|-------------|----|
|          |                                          | DA          | NE |          |                                             | DA          | NE |
| 1.       | Dokumentacija radilišta                  |             |    | 2.       | Postavka radilišta                          |             |    |
| 3.       | Označavanje radne staze                  |             |    | 4.       | Označavanje ostalih područja                |             |    |
| 5.       | Lična zaštitna oprema                    |             |    | 6.       | Korištenje lične zaštitne opreme            |             |    |
| 7.       | Alat za rad u radnoj stazi               |             |    | 8.       | Poštivanje radnih procedura                 |             |    |
| 9.       | Stanje metal detektora                   |             |    | 10.      | Medicinar i medicinska oprema               |             |    |
| 11.      | Sanitetsko vozilo                        |             |    | 12.      | Sistem veze                                 |             |    |
| 13.      | Dnevno skl. eksploziva (kod uništavanja) |             |    | 14.      | Stanje prega na radilištu (ako su prisutne) |             |    |

**PRIMJEDBE:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. Provjera uzorkovanjem kvaliteta očišćene površine

| ZADOVOLJAVA |    |
|-------------|----|
| DA          | NE |

Ukupna površina zadatka: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, Planirano kontrolisati: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, U procentima: \_\_\_\_ %.

Danas kontr.: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, manuelno: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, pregama: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, mašinom \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

Radna staza broj: \_\_\_\_\_, Demineri: \_\_\_\_\_, Prege \_\_\_\_\_, Box broj: \_\_\_\_\_.

Način provjere: a) posmatranjem, b) detektorom, c) pipalica, d) pregama, e) mašinom i f) kombinovano

Do sada kontrol.: Ukupno: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, manuelno: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, pregama: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, mašinom \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

**Prijedlog mjera:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

KONTROLISAO:

|                |           |         |
|----------------|-----------|---------|
| IME I PREZIME: | FUNKCIJA: | POTPIS: |
|----------------|-----------|---------|

## ZAPISNIK

O UPOZNAVANJU SA OBILJEŽAVANJEM GRANICA ČIŠĆENE POVRŠINE (ili TEHNIČKI  
IZVIĐENE PBUR) **MAC ID** \_\_\_\_\_

Sačinjen dana \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_.godine, između FUCZ kao izvođača radova na deminiranju i  
predstavnika CZ Općine \_\_\_\_\_ ili krajnjeg korisnika  
\_\_\_\_\_.

Predstavnik FUCZ upoznao je predstavnika CZ/korisnika sa obilježavanjem granica čišćene  
površine (ili PBUR ) po sljedećem:

1. Pokazano je mjesto trajnog markera osnovne tačke sa ukucanim ID brojem zadatka.
2. Objašnjeno je trajno obilježavanje svih lomnih tački čišćene površine (ili PBUR) sa po  
tri metalne šipke koje se mogu pronaći sa metal detektorom.
3. Pokazano je polutrajno obilježavanje granica čišćene površine (ili PBUR) na svim  
lomnim tačkama i na svakih 50m pravca sa kočicama visine 0,5m, čiji je vrh (10cm)  
obojen bijelom bojom.
4. Pokazana je polutrajna ili trajna ograda miniranje površine koja se nastavlja i graniči  
sa čišćenom površinom (ili PBUR).

**NAPOMENA:** U naslovu *podcrtati* granicu one površine koja je rađena (čišćena ili PBUR), a  
u tački 4. *precrtati* vrstu ograde koja nije korišćena ili tačku u cjelini ako nije  
potrebna.

PREDSTAVNIK CZ ILI KORISNIK

PREDSTAVNIK RU/RK BHMAC-a

\_\_\_\_\_  
(Koordinator deminiranja)

\_\_\_\_\_  
Za FUCZ

\_\_\_\_\_  
(oper. oficir ili VR IKK)

Broj:

Datum:

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

### ZAPISNIK

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 ČIŠĆENJU                                                    |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Deminerska organizacija                                                                       |                                                                   |
| 2. Izjavu sastavio: (Dokumentarista)                                                             |                                                                   |
| 3. ID broj zadatka                                                                               |                                                                   |
| 4. Lokacija (selo-naselje, općina)                                                               |                                                                   |
| 5. Karta (naziv-broj plana ili karte, razmjer i godina izdanja)                                  |                                                                   |
| 6. Koordinatni sistem                                                                            | <input type="checkbox"/> UTM <input type="checkbox"/> Gaus Kruger |
| 7. Orjentirna tačka                                                                              | Y=      X=                                                        |
| 8. Nulta tačka                                                                                   | Y=      X=                                                        |
| 9. Datum početka i završetka radova                                                              |                                                                   |
| 10. Kvadratura očišćene površine                                                                 |                                                                   |
| 11. Dubina čišćenja                                                                              |                                                                   |
| 12. Da li je površina sada bez metala                                                            | <input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne           |
| 13. Broj očišćenih kuća (građevina)                                                              |                                                                   |
| 14. Kvadratura čišćenih kuća (građevina)                                                         |                                                                   |
| 15. Korištene metode rada                                                                        |                                                                   |
| 16. Metode interne kontrole kvaliteta                                                            |                                                                   |
| 17. Internu kontrolu kvaliteta obavio i veličina izvršenog internog uzorkovanja u m <sup>2</sup> |                                                                   |
| 18. Monitoring vršen i od koga                                                                   | <input type="checkbox"/> Da ..... <input type="checkbox"/> Ne     |
| 19. Vrste i količine uklonjenih mina/NUS-a                                                       |                                                                   |



## II- SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU ČIŠĆENE POVRŠINE

| PREDAJA OD STRANE DEMINERSKE ORGANIZACIJE                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREUZIMANJE OD STRANE CENTRA ZA UKLANJANJE MINA BiH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Izjavljujem da je čišćenje površine (građevine) opisane ovim dokumentom (završnim izvještajem) izvršeno prema Standardu za uklanjanje mina i NUS-a u BiH do navedene dubine.</p> <p>Ocjenjujem da je površina (građevina) kvalitetno očišćena od mina/NUS-a za sigurno korištenje i kao takvu je predajem BHMAC-u.</p> | <p>Ja ....., inspektor za KK RU/RK BHMAC-a ....., na osnovu vlastitih saznanja i kroz stručni nadzor zadatka od strane višeg referenta za KK....., 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.</p> <p>.....<br/>         (potpis inspektora)</p> |
| <p>20. Ime i položaj odgovorne osobe FUCZ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>21. Ime šefa ureda/kancelarije BHMAC-a</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>22. Potpis i pečat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>23. Potpis i pečat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>24. Broj izjave:<br/><br/>Datum predaje:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>25. Broj zapisnika:<br/><br/>Datum preuzimanja:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



### III- PRILOZI:

#### A) Prilozi deminerske organizacije:

- Spisak osoba odjeljenja (tima, sekcija...) ili više njih koji su izvodili zadatak sa funkcijama.
- Pregled radnih dana i sati rada sa postignutim efektima po angažiranim odjeljenjima/ sekcijama, timovima i grupama (podaci iz dnevnih izvještaja za deminere i prege i poseban prilog za mehaničku pripremu ako je vršena).
- Dnevni izvještaji- (deminerskih timova, prega, mehaničke pripreme i monitoringa ako je vršen).
- Pregled korištene opreme u primijenjenim metodama (naziv, vrsta/tip i količina).
- Grafički prikaz zadatka/skica u razmjeri na geodetskim podlogama ili najkrupnijoj razmjeri topografske karte sa koordinatama lomnih tačaka i mjesta nađenih vrsta mina. Dodatno skica pregiranja zadatka (ako je vršeno) sa naznakom boksova i oznakom prega koje su vršile pretragu pojedinačnih boksova.
- Fotokopije internih izvještaja o KK (osobe za OK BH Demining).
- Opis toka izvođenja zadatka (problemi u provođenju plana, greške utvrđene internom kontrolom kvaliteta, monitoringom ukoliko je bio angažiran i inspekcijama BHMCA-a i kako su iste riješene, usporedba nađenih mina sa poznatim podacima o miniranosti, opis aktivnosti koja ukazuju na pouzdanost standardnog kvaliteta čišćenja i dr., i bitne fotografije koje to dokazuju).
- Zapisnik o upoznavanju organa vlasti/krajnjeg korisnika sa granicama obilježene očišćene površine.

#### B)- Prilozi inspeksijskih organa:

- Zapisnici o stručnom nadzoru ( sa dnevnih stručnih nadziranja).
- Završni zapisnik o stručnom nadzoru (pozitivan u smislu kvaliteta radi preuzimanja i izdavanja uvjerenja o KK).
- Rješenje o zabrani daljnjih radova i ponavljanja (ukoliko je donošeno) i drugi dokazi koji ukazuju na stručnost i kvalitet izvođenog deminerskog zadatka.
- Skica napretka zadatka.

#### OBJAŠNJENJE ZA POPUNU ZAPISNIKA O PREUZIMANJU ČIŠĆENE POVRŠINE ILI GRAĐEVINE SA SLUŽBENIM DEKLARACIJAMA I PRILOZIMA

Općenito. Zapisnik o preuzimanju čišćene površine ili građevine sa službenim deklaracijama i priložima, je set dokumenata završenog zadatka čišćenja mina/NUS-a koji ustvari predstavlja završni izvještaj zadatka (u daljnjem tekstu Zapisnik). Original Zapisnik na kraju procesa verifikacije i izdavanja Uvjerenja o kontroli kvaliteta od BHMCA-a završava u bazi podataka i arhivu BHMCA, zajedno sa plavim folderom o zadatku.

#### I – IZJAVA DEMINERSKE ORGANIZACIJE O ČIŠĆENJU

Ovaj dio popunjava deminerska organizacija i to po slijedećem:

- registrirani naziv deminerske organizacije,
- ime i prezime operativnog oficira ili oficira za plan, administraciju i logistiku koji je sastavio Izjavu,
- jedinstveni MAC-ov ID broj zadatka koji se izdaje za svako radilište,
- navesti naziv zaseoka, naselja-sela i općinu radilišta ili naziv šire lokacije,
- navesti naziv, oznaku, razmjer i izdanje karte ( karta 1:25.000, izuzetno 1:50.000),
- ovisno od korištenog koordinantnog sistema označiti u kvadratu sa "X" da li je UTM ili GausKruger; zabranjeno je kombiniranje koordinantnih sistema,
- navesti pune koordinate (koordinate sa šestocifrenim brojem) za orijentirnu tačku,
- isto navesti i za nultu (osnovnu) tačku,
- navesti datum početka i završetka zadatka,
- navodi se kvadratura očišćene površine zadatka (projekcija površine),
- dubina čišćenja u cm koja je data u zadatku (standardna ili veća, ovisno o saznanju dubine postavljenih ili dospjelih ES i namjene zemljišta za korištenje),
- u kvadratu sa "X" označiti da li je sa površine uklonjen sav metal koji otkriva metal-detektor do zadane dubine čišćenja (standardne ili ugovorene veće),
- navesti broj očišćenih kuća-građevina, u broj se evidentira i svaki zaseban gospodarski objekat,
- kvadratura čišćenih kuća-građevina računa se prema pregledanim površinama zasebnih prostorija (pod, zidovi, plafoni),
- navesti koji su metodi korišteni na zadatku (manuelno: detektor, pipalica ili kombinacija; manuelno i pregiranje; i mašinska priprema ukoliko je prethodila),
- navesti koji metodi interne kontrole su korišteni prema izvještajima o internoj kontroli kvaliteta i veličinu površine u m<sup>2</sup> na kojoj je izvršeno uzorkovanje u internoj kontroli kvaliteta,
- navesti ime i prezime odgovorne osobe za OK u strukturi deminerske organizacije, koja je ispunila izvještaje o internoj KK i kojoj je to isključivi zadatak,
- u kvadrat staviti "X" za monitoring, ako je vršen, i navesti organizaciju koja ga je izvodila,
- unijeti tačan naziv i količine svih pronađenih mina i NUS-a, a po potrebi priložiti i Stručni izvještaj o minama i NUS-u sa fotografijama i opisom, kao dokazom za neidentificirana i neobična ES (mine iznenađenja).

#### II - SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU POVRŠINE

Ovaj dio je podijeljen na lijevu stranu koju popunjava i zavodi deminerska organizacija i desnu koju popunjava i zavodi BHMCA.

Na desnoj strani u službenu deklaraciju preuzimanja upisuje se ime inspektora koji je pratio i koji preuzima površinu u ime BHMCA-a i istu klauzulu ovjerava potpisom.

20. i 21. Navodi se ime i položaj odgovorne osobe deminerske organizacije (direktor, programmenadžer odgovoran za registriranu deminersku organizaciju u BiH), i ime i položaj odgovorne osobe BHMCA-a.
22. i 23. Stavljaju se potpisi navedenih osoba i ovjere pečatom.
24. i 25. Evidentiraju se brojevi zavođenja u deminerskoj organizaciji i BHMCA-u sa datumom predaje i preuzimanja čišćene površine ili građevine.



Broj:

Datum:

Na osnovu člana 11. pod a) Zakona o deminiranju u BiH (SG BiH, broj 5/02), Centar za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini i izvođač radova sastavlja,

### ZAPISNIK

o preuzimanju tehnički izviđene površine, čiji sastavni dio čine:

I -Izjava o tehničkom izviđanju

II -Službene deklaracije o preuzimanju tehnički izviđene površine

III-Prilozi

| I - IZJAVA DEMINERSKE ORGANIZACIJE O TEHNIČKOM IZVIĐANJU                                         |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Deminerska organizacija                                                                       |                                                                                                                  |
| 2. Izjavu sastavio: (Dokumentarista)                                                             |                                                                                                                  |
| 3. ID broj zadatka                                                                               |                                                                                                                  |
| 4. Lokacija (selo-naselje, općina)                                                               |                                                                                                                  |
| 5. Karta (naziv-broj plana ili karte, razmjer i godina izdanja)                                  |                                                                                                                  |
| 6. Koordinatni sistem                                                                            | <input type="checkbox"/> UTM <input type="checkbox"/> Gaus Kruger                                                |
| 7. Orjentirna tačka                                                                              | Y=      X=                                                                                                       |
| 8. Nulta tačka                                                                                   | Y=      X=                                                                                                       |
| 9. Datum početka i završetka radova                                                              |                                                                                                                  |
| 10. Korištene metode rada                                                                        | <input type="checkbox"/> Manuelno <input type="checkbox"/> Mašinska priprema <input type="checkbox"/> Pregiranje |
| 11. Kvadratura tehnički izviđene površine sa primjenjenim metodama                               | Manuelno .....m <sup>2</sup><br>Mašinska priprema .....m <sup>2</sup><br>Pregiranje .....m <sup>2</sup>          |
| 12. Dubina tehnički izviđene površine                                                            | .....mm                                                                                                          |
| 13. Da li je tehnički izviđena površina sada bez metala                                          | <input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne                                                          |
| 14. Broj očišćenih kuća/građevina                                                                |                                                                                                                  |
| 15. Metode interne kontrole kvaliteta                                                            |                                                                                                                  |
| 16. Internu kontrolu kvaliteta obavio i veličina izvršenog internog uzorkovanja u m <sup>2</sup> |                                                                                                                  |
| 17. Monitoring vršen i od koga                                                                   | <input type="checkbox"/> Da ..... <input type="checkbox"/> Ne                                                    |
| 18. Vrste i količine otkrivenih ili aktiviranih mina/NUS-a                                       |                                                                                                                  |



| II- SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU TEHNIČKI IZVIĐENE POVRŠINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PREDAJA OD STRANE DEMINERSKE ORGANIZACIJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREUZIMANJE OD STRANE CENTRA ZA UKLANJANJE MINA BiH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Izjavljujem da je tehničko izviđanje površine sumnjive na rizičnost opisane ovim dokumentom vršeno prema Standardu za uklanjanje mina i NUS-a u BiH do navedene dubine i da se zadata tretirana površina deklarise kao :</p> <p><input type="checkbox"/> Bez utvrđenog rizika _____ m<sup>2</sup>,</p> <p><input type="checkbox"/> Minirana _____ m<sup>2</sup></p> <p><input type="checkbox"/> Očišćena _____ m<sup>2</sup></p> <p>Na osnovu primjenjene-ih metode-a, površina bez utvrđenog rizika, ne sadrži mine i kao takvu je predajem BHMAC-u.</p> <p>Površina deklarirana kao minirana, prema utvrđenom saznanju, sadrži mine te je istu potrebno očistiti.*</p> <p>Sa prikazane očišćene površine je uklonjen rizik od minske opasnosti te isti više ne postoji na cjelokupnom zadatku*.</p> <p>Deklariranje površine prikazano je na skici sa koordinatama lomnih tačaka i uz suglasnost inspeksijskih organa BHMAC-a.</p> | <p>Ja ....., inspektor za KK RU/RK..... BHMAC-a, na osnovu vlastitih saznanja procesa tehničkog izviđanja i kroz stručni nadzor od strane višeg referenta za KK....., preuzimam navedenu deklarisanu površinu u ime BHMAC-a, jer je stručni nadzor i uzorkovanje pokazalo da je tehničko izviđanje i deklarisanje površine izvršeno u skladu sa zahtjevima Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH.</p> <p>Za sumnjivu površinu bez utvrđenog rizika ( i očišćenu*) u tehničkom izviđanju se može izdati Uvjerenje o izvršenoj kontroli kvalitete.</p> <p>Površina deklarirana kao minirana sadrži mine na osnovu utvrđene miniranosti, te za istu treba oformiti zadatak i po proceduri očistiti.*</p> <p>.....<br/>(potpis inspektora)</p> |
| 19. Ime i položaj odgovorne osobe deminerske organizacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20. Ime šefa ureda/kancelarije BHMAC-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 21. Potpis i pečat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22. Potpis i pečat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 23. Broj izjave.....<br>Datum predaje:.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24. Broj zapisnika:.....<br>Datum preuzimanja:.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

\* Navesti ukoliko je utvrđena i deklarirana minirana površina.



### III- PRILOZI:

#### A) Prilozi deminerske organizacije:

- a) Spisak osoba odjeljenja (tima, sekcija...) ili više njih koji su izvodili zadatak sa funkcijama.
- b) Pregled radnih dana i sati rada sa postignutim efektima po angažiranim odjeljenjima/sekcijama, timovima i grupama (podaci iz dnevnih izvještaja za deminere i prege i poseban prilog za mehaničku pripremu ako je vršena).
- c) Dnevni izvještaji- (deminerskih timova, prega, mehaničke pripreme i monitoringa ako je vršen).
- d) Pregled korištene opreme u primijenjenim metodama (naziv, vrsta — tip i količina).
- e) Grafički prikaz zadatka –skica u razmjeri na geodetskim podlogama ili najkrupnijoj razmjeri topografske karte sa koordinatama lomnih tačaka i označenim utvrđenim površinama: bez utvrđenog rizika (PBUR) i reduciranim miniranim. Za otkrivene mine i NUS navesti koordinate mjesta nađenih mina/NUS-a. Skicu uraditi prema objašnjenju i zahtjevima koji su dati uz prilog A Poglavlje VIII Standarda BiHMAC. Na skici naznačiti metode rada na pojedinim djelovima zadatka, a u metodu rada sa pregama naznačiti boksove i prege koje su vršile pretragu pojedinačnih boksova.
- f) Fotokopije internih izvještaja o KK (osobe za OK FUCZ).
- g) Opis toka izvođenja zadatka (problemi u provođenju plana, greške utvrđene internom kontrolom kvaliteta, monitoringom ukoliko je bio angažiran i inspekcijama MAC-a i kako su iste riješene, vrstu i broj nađenih otkrivenih mina i kako je određena granica PBUR, minirane površine za čišćenje ukoliko isto nije odmah nastavljeno, fotografije nađenih otkrivenih mina i dr.).
- h) Zapisnik o upoznavanju organa vlasti/krajnjeg korisnika sa obilježavanjem granica PBUR i granice minirane površine.

#### B) Prilozi inspeksijskih organa:

- a) Zapisnici o stručnom nadzoru ( sa dnevnih stručnih nadziranja).
- b) Završni zapisnik o stručnom nadzoru ( pozitivan u smislu kvaliteta utvrđivanja deklariranih površina u tehničkom izviđanju radi izdavanja Uvjerenja o izvršenoj kontroli kvaliteta za PBUR, i radi poduzimanja daljnjih aktivnosti za čišćenje utvrđenih reduciranih miniranih površina).
- c) Rješenje o zabrani daljnjih radova i ponavljanja ( ukoliko je donošeno ) i drugi dokazi koji ukazuju na stručnost i kvalitet izvođenog deminerskog zadatka.
- d) Skica napretka zadatka.

### OBJAŠNJENJE ZA POPUNU ZAPISNIKA O PREUZIMANJU TEHNIČKI IZVIĐENE POVRŠINE SA IZJAVOM, SLUŽBENIM DEKLARACIJAMA I PRILOZIMA

**Općenito:** Zapisnik o preuzimanju tehnički izviđene površine sa izjavom, službenim deklaracijama i prilogima, je set dokumenata koji ustvari predstavlja završni Izvještaj zadatka tehničkog izviđanja. Original Izvještaj na kraju procesa verifikacije i izdavanja Uvjerenja o izvršenoj kontroli kvaliteta u tehničkom izviđanju za isključenu površinu bez utvrđenog rizika i evidentiranu reduciranu kao miniranu, završava u bazi podataka i arhivi BHMAC-a, zajedno sa Plavim folderom o zadatku. Za utvrđenu reduciranu površinu kao miniranu, formira se projektna dokumentacija za čišćenje i zadatak kao takav daje na realizaciju.

#### I – IZJAVA O TEHNIČKOM IZVIĐANJU DEMINERSKE ORGANIZACIJE.

Ovaj dio popunjava deminerska organizacija kao u objašnjenju uz pril. A, Poglavlja VIII Standarda BiH osim za slijedeće tačke:

11. Navodi se kvadratura tehnički izviđene površine (cjelokupna tretirana površina primijenjenom metodom/ama).
12. Dubina tehnički izviđene površine primijenjenom metodom.
13. U kvadratu sa "X" označiti da li je u dijelu neposredno tretirane tehnički izviđene površine primijenjenom metodom uklonjen sav metal do tretirane dubine.

#### II - SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU TEHNIČKI IZVIĐENE POVRŠINE

Ovaj dio je podijeljen na lijevu stranu koju popunjava i zavodi deminerska organizacija i desnu koju popunjava i zavodi BHMAC.

## TEORIJSKI MOGUĆA PRODUKTIVNOST ČIŠĆENJA PO PROCEDURAMA STANDARDA BiH

1. Isključivanjem svih faktora koji utječu na produktivnost, a na osnovu Standarda BiH, te iskustva dosadašnjeg rada, moguća teorijska produktivnost prema razmatranim metodama rada bila bi slijedeća:
  - a) **PROPIPAVANJE I TEORIJSKI MOGUĆA PRODUKTIVNOST**
    - (1) 1,2m x 1m sa ubodima na svakih 25mm (do 10cm dubine, ubod pod uglom 30° je 20cm)=2.009 uboda x 2sek. po ubodu=1,11 sati.
    - (2) Za 7sati neprekidnog rada dvojica moguće je ostvariti 7:1,11=6.3m<sup>2</sup> i ostvariti (6,3 x 2.009)=14.063 uboda.
  - b) **RAD SA METAL DETEKTOROM I TEORIJSKI MOGUĆA PRODUKTIVNOST**
    - (1) 1,2m x 1m pri prelasku 2x glavom detektora, brzinom ne većom od 0,1m/s i sa pomjeranjem za pola glave detektora (oko 15cm) potrebno je 2,66 minute.
    - (2) 1 sat = 60 minuta : 2,66 minute = 22,5m<sup>2</sup>.
    - (3) Za 7 sati neprekidnog rada dvojica moguće je ostvariti 7x22,5=157,5 m<sup>2</sup>.
  - c) **RAD SA PREGOM (TIM KEROVOĐE I POEK-a)**
    - (1) Površinu 10x10 m=100 m<sup>2</sup> pas prosječno pretraži za 15-22,5 minuta (pušta se da pretražuje na razmacima od 0,5 m). Na mehanički pripremljenom zemljištu za 1 sat=400 m<sup>2</sup>, a za 3,5 sata efektivnog rada 1.600m<sup>2</sup>. Bez mehaničke pripreme zemljišta realno i iskustveno kod "A" kategorije 1,5sati=400m<sup>2</sup> ili 1.000m<sup>2</sup> za 3,5 sata efektivnog rada, i kod "B" kategorije 2,16sati=400 m<sup>2</sup> ili 700m<sup>2</sup>.

**TABELA: Teorijska produktivnost za 7 sati rada u m<sup>2</sup>**

| METOD RADA                                                                                                                    | KATEGORIJA ZEMLJIŠTA/ m <sup>2</sup> |           |           | PRIMJEDBA                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               | "A"                                  | "B"(-10') | "C"(-20') |                                                                                         |
| Pipalica                                                                                                                      | 4,5                                  | 4         | 3         | Deminer u radnoj stazi 30' radi pa 10' odmara. Neposredno efektivno dnevno radi 5 sati. |
|                                                                                                                               | 6,3                                  | 5,5       | 4,8       | Dvojac. Svaki deminer neposredno efektivno dnevno radi 3,5 sati.                        |
| Metal detektor                                                                                                                | 112/220*                             | 90        | 75        | Deminer u radnoj stazi 30' radi pa 10' odmara. Neposredno efektivno dnevno radi 5 sati. |
|                                                                                                                               | 155/300*                             | 130       | 105       | Dvojac. Svaki deminer neposredno efektivno dnevno radi 3,5 sati.                        |
| Kombinirano (pipalica i detektor po 50%)                                                                                      | 60                                   | 50        | 40        | Deminer u radnoj stazi 30' radi pa 10' odmara. Neposredno efektivno dnevno radi 5 sati. |
|                                                                                                                               | 80                                   | 65        | 55        | Dvojac. Svaki deminer neposredno efektivno dnevno radi 3,5 sati.                        |
| Pregrtanje - pretraga radne staze rukom, lopaticom i sl., na strojno pripremljenoj površini sa standardnim uznemiravanjem tla | 60                                   |           |           | Deminer u radnoj stazi 30' radi pa 10' odmara. Neposredno efektivno dnevno radi 5 sati. |
|                                                                                                                               | 75                                   |           |           | Dvojac. Svaki deminer neposredno efektivno dnevno radi 3,5 sati.                        |
| Prega                                                                                                                         | 1.600                                |           |           | Prega na pretraži boksova nakon strojne pripreme zemljišta za 3,5 sata efektivnog rada. |
|                                                                                                                               | 1.000                                | 700       |           | Realno i iskustveno za 3,5 sata efektivnog rada na zemljištu bez strojne pripreme.      |

**Napomena:** U prikazanu kategoriju zemljišta uzeta je u obzir samo vegetacija i kod "B" kategorije zemljišta uračunat je duži rad od 10' za uklanjanje vegetacije po m<sup>2</sup>, a kod "C" kategorije za to isto 20'. Kod prega za "B" kategoriju je zbog otežane pretrage uzet duži rad po boksu za 10'.

\* Iza strojne pripreme: sa jednim prelaskom pretrage glavom detektora iza strojeva koji *standardno* uznemiravaju tlo u dubinu od minimalno 10cm.



Centar za uklanjanje mina u BiH  
SOP BHMAL-a

|      |   |                                                                                                                                                                                                                           |            |
|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.3. | * | <i>Da li pipalice odgovaraju zahtjevima Standarda BiH (minimalna dužina radnog dijela 20cm).</i>                                                                                                                          | <i>P/M</i> |
| 4.4. |   | <i>Da li se koriste metal-detektori odobreni od BHMAL-a (otkrivaju UPMAH-3 na minimalnoj dubini od 10 cm).</i>                                                                                                            | <i>P</i>   |
| 4.5. | * | <i>Da li je kontrolirani detektor-i ispravan-i.</i>                                                                                                                                                                       | <i>S</i>   |
| 4.6. | * | <i>Da li se vrši testiranje i evidentiranje ispravnosti detektora od strane vođe tima prije početka rada i nakon zamjene baterija u određenoj površini za testiranje.</i>                                                 | <i>S</i>   |
| 4.7. |   | <i>Da li u opremi postoji konopac (min. dužine 50 m) sa kukom za povlačenje mina/NUS-a.</i>                                                                                                                               | <i>P</i>   |
| 4.8. |   | <i>Da li u opremi postoji oprema za uništavanje (kabal min.dužine 150 m, mašina za paljenje, kliješta za stezanje detonatora....).</i>                                                                                    | <i>P</i>   |
| 5.1. |   | <u>5. Vozila</u><br><i>Da li su ostala vozila tima ispravna i smještena u području za parkiranje i parkirana u pravcu izlaza.</i>                                                                                         | <i>S</i>   |
| 6.1. |   | <u>6. Radilište</u><br><i>Da li je izvršena pravilna postavka radilišta i da li su zastupljeni zahtjevi u pogledu sigurnosti između operativnog i sigurnog (administrativnog) dijela.</i>                                 | <i>S</i>   |
| 6.2. |   | <i>Da li su određene namjenske površine i reference na radilištu pravilno obilježene.</i>                                                                                                                                 | <i>S</i>   |
| 6.3. |   | <i>Da li su putevi ili staze koje koristi stanovništvo u opasnom području od mjesta čišćenja zatvoreni u vrijeme rada.</i>                                                                                                | <i>S</i>   |
| 7.1. |   | <u>7. Vođa tima</u><br><i>Da li je vođa tima pred početak rada informirao tim i dao jasne i konkretne zadatke za rad.</i>                                                                                                 | <i>S</i>   |
| 7.2. |   | <i>Da li vođa tima kontrolira rad operativnog dijela i blagovremeno poduzima akcije koje su mu u SOP-u određene.</i>                                                                                                      | <i>S</i>   |
| 8.1. |   | <u>8. Metode rada</u><br><i>Da li se svakodnevno prije početka rada provjerava ostavljeno stanje radilišta od prethodnog dana, a posebno pristupne staze (ili staza), sigurna staza i dostignute linije radnih staza.</i> | <i>S</i>   |
| 8.2. |   | <i>Da li se pravilno provode osnovne procedure manualnog deminiranja u odnosu na lokalne uvjete terena.</i>                                                                                                               | <i>S</i>   |
| 8.3. |   | <i>Da li se u vegetaciji koja to dopušta koristi istraživač (antena) za potezne žice.</i>                                                                                                                                 | <i>S</i>   |
| 8.4. | * | <i>Da li se vegetacija stječe na visinu od 5 cm i niže.</i>                                                                                                                                                               | <i>S</i>   |
| 8.5. | * | <i>Da li se posječena vegetacija odlaže na sigurnu površinu (iza deminera ili u prethodno čišćenju stazu).</i>                                                                                                            | <i>S</i>   |
| 8.6. | * | <i>Da li se radi prevjes u radnoj stazi u stranu napredovanja.</i>                                                                                                                                                        | <i>S</i>   |

Centar za uklanjanje mina u BiH  
SOP BHMAC-a

|       |   |                                                                                                                                                                                                           |          |
|-------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 8.7.  | * | <i>Da li se detektorom prelazi po istom mjestu minimalno određen broj puta i da li je brzina prelazaka do 0,1 m/sek.</i>                                                                                  | <i>S</i> |
| 8.8.  |   | <i>Da li se vrši kontrola osjetljivosti (funkcionalnost) rada detektora svakih 10 minuta rada.</i>                                                                                                        | <i>S</i> |
| 8.9.  | * | <i>Da li se istraživanje tačke signala metal-detektora vrši pipalicom ili odmah otkopavanjem i da li ima tragova otkopavanja kada se pipalicom utvrdi nepoznati predmet.</i>                              | <i>S</i> |
| 8.10. | * | <i>Da li se provodi pravilan rad pipalicom.</i>                                                                                                                                                           | <i>S</i> |
| 8.11. |   | <i>Da li se provodi pravilna procedura kada se otkrije potezna žica.</i>                                                                                                                                  | <i>S</i> |
| 8.12. |   | <i>Da li se sav nađeni metal u radnoj stazi (na površini i kod istraživanja signala metal-detektora) ostavlja u jamu za metal ili drugo ispitano i obilježeno mjesto za prikupljanje metalnog otpada.</i> | <i>S</i> |
| 8.13. | * | <i>Da li se smjene ili odmori deminera vrše nakon maksimalno 30 minuta rada.</i>                                                                                                                          | <i>S</i> |
| 8.14. | * | <i>Da li demineri neposredno (efektivno) dnevno rade do 5 radnih sati.</i>                                                                                                                                | <i>S</i> |
| 8.15. |   | <i>Da li se vrši propisno praćenje i podrška deminera u radnim stazama (od strane deminera broj dva ili vođe tima, odnosno njegovog zamjenika).</i>                                                       | <i>S</i> |
| 8.16. |   | <i>Kada se pronade mina ili NUS, da li se izvodi pravilan daljnji postupak.</i>                                                                                                                           | <i>S</i> |
| 8.17. | * | <i>Da li se održavaju minimalne sugurnosne udaljenosti između deminera u susjednim radnim stazama, između deminera u sastavu dvojaca i između deminera i prega (POEK timova).</i>                         | <i>S</i> |
| 8.18. | * | <i>Da li je od mehaničke pripreme zemljišta ili spaljivanja rastinja prošlo minimalno 5 dana do upotrebe prega.</i>                                                                                       | <i>P</i> |
| 8.19. | * | <i>Da li površinu jednog boksa pretražuju minimalno dvije prege da bi se površina proglasila čistom.</i>                                                                                                  | <i>S</i> |
| 8.20. | * | <i>Da li nakon pretrage površine sa jednom pregom površinu čiste demineri manuelnim metodama.</i>                                                                                                         | <i>S</i> |
| 8.21. |   | <i>Da li je kod upotrebe POEK-a kerovođa pravilno uzeo u obzir pravac vjetra.</i>                                                                                                                         | <i>S</i> |
| 8.22. | * | <i>Da li POEK sluša komande kerovođe i da li intenzivno njuši površinu za pretragu.</i>                                                                                                                   | <i>S</i> |
| 8.23. | * | <i>Da li POEK pravilno pretražuje cjelokupnu površinu boksa, shodno procedurama datim u SOP-u.</i>                                                                                                        | <i>S</i> |
| 8.24. |   | <i>Da li se u pretrazi površina sa pregom poštuju mjere sigurnosti i ograničenja upotrebe POEK-a.</i>                                                                                                     | <i>S</i> |
| 8.25. | * | <i>Da li se nakon indikacije POEK-a vrši pravilno markiranje i daljnji postupak u otkrivanju date indikacije.</i>                                                                                         | <i>S</i> |
| 8.26. | * | <i>Da li u slučaju nenalaženja mine/NUS-a na mjestu indikacije deminer istraži šire područje od najmanje jednog metra naprijed i lijevo i desno od indikacije.</i>                                        | <i>S</i> |

Centar za uklanjanje mina u BiH  
SOP BHMAC-a

|         |                                                                                                                                                                                                                            |            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.27.   | <i>Da li POEK ima odgovarajuću opremu (transportni kafez i dr.) i da li se vodi dnevno održavanje i briga za POEK-a.</i>                                                                                                   | <i>P</i>   |
| 8.28. * | <i>Da li u mehaničkoj pripremi tehničkog izviđanja mašina zadovoljava zahtjeve Standarda BiH.</i>                                                                                                                          | <i>P/S</i> |
| 8.29. * | <i>Da li u mehaničkoj pripremi za čišćenje mašina kvalitetno uznemirava tlo da se iza toga mogu koristiti i prege.</i>                                                                                                     | <i>P/S</i> |
| 8.30.   | <i>Da li se kod mehaničke pripreme zemljišta poštuje minimalan preklop radne staze propisan Standardom BiH.</i>                                                                                                            | <i>S</i>   |
|         | <b><u>9. Obilježavanje</u></b>                                                                                                                                                                                             |            |
| 9.1.    | <i>Da li su svi kločiči na radilištu povezani trakom.</i>                                                                                                                                                                  | <i>S</i>   |
| 9.2.    | <i>Da li su kločiči u radnoj stazi minimalne visine 0,5 m obojeni crvenim vrhom i povezani trakom u visini tla na maksimalnom razmaku od 2 m.</i>                                                                          | <i>S</i>   |
| 9.3.    | <i>Da li se koriste veći kolčiči (visine 1,2-1,5 m) na razmaku do maksimalno 6 m sa crvenim vrhom od mjesta (pristupne staze) odakle je obavezno nošenje zaštitne opreme.</i>                                              | <i>S</i>   |
| 9.4.    | <i>Da li se za obilježavanje ostalih površina radilišta u sigurnoj zoni koriste veći kolčiči sa bijelim vrhom (ukoliko su oko sumnjive površine tada se i za ove površine trebaju koristiti kolčiči sa crvenim vrhom).</i> | <i>S</i>   |
| 9.5.    | <i>Da li se u slučaju nemogućnosti korištenja kolčiča pravilno koristi alternativa kolčičima.</i>                                                                                                                          | <i>S</i>   |
| 9.6. *  | <i>Da li se za mjesta nađenih i uništenih mina/NUS-a koriste mali kolčiči sa žutim vrhom.</i>                                                                                                                              | <i>S</i>   |
| 9.7. *  | <i>Da li se za rad koristi i da li je odgovarajuća bazna letva.</i>                                                                                                                                                        | <i>S</i>   |
| 9.8.    | <i>Da li se sve radne staze obilježavaju u širini od 1 m.</i>                                                                                                                                                              | <i>S</i>   |
| 9.9.    | <i>Da li su dužine čišćenih radnih staza kod čišćenja duže od 25 m, odnosno mehaničke pripreme od 500 m.</i>                                                                                                               | <i>S</i>   |
| 9.10.   | <i>Da li je pristupna staza i sigurna staza minimalne širine 2 m.</i>                                                                                                                                                      | <i>S</i>   |
| 9.11.   | <i>Da li je izvršeno minimalno završno obilježavanje osnovne tačke i lomnih tačaka sa trajnim markerima, i svakih 50 m pravca sa polutrajnim markerima shodno Standardu BiH (Poglavlje VIII -prilog D).</i>                | <i>K</i>   |
| 9.12.   | <i>Da li je nakon završetka zadatka preostala minirana površina, koja graniči sa očišćenom, obilježena polutrajnom ili trajnom ogradom za označavanje minskih polja.</i>                                                   | <i>K</i>   |
| 9.13.   | <i>Da li završna skica zadatka odgovara čišćenoj površini i površini koja je data u zadatku.</i>                                                                                                                           | <i>K</i>   |
|         | <b><u>10. Uništavanje</u></b>                                                                                                                                                                                              | <i>S</i>   |
| 10.1. * | <i>Da li se vrši minimalno jednom sedmično uništavanje mina/NUS-a načelno na mjestu ili na drugim namjenskim mjestima za uništavanje.</i>                                                                                  |            |
| 10.2. * | <i>Da li nakon otkrivanja mine/NUS-a daljnju akciju za uklanjanje preuzima</i>                                                                                                                                             | <i>S</i>   |



Centar za uklanjanje mina u BiH  
SOP BHMAL-a

|          |                                                                                                                                                                                                                 |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|          | <i>vođa tima.</i>                                                                                                                                                                                               |            |
| 10.3.    | <i>Da li je vođa tima dobro procijenio stepen rizika kod uništavanja na licu mjesta ili na drugom namjenskom mjestu za uništavanje.</i>                                                                         | <i>S</i>   |
| 10.4.    | <i>Da li je otkrivena mina u tehničkom izviđanju (kod manuelnih metoda ili sa pregiranjem) obilježena i ostavljena radi uvida i evidencije inspektora.</i>                                                      | <i>S</i>   |
| 10.5.    | <i>Da li se u slučaju nemogućnosti uništavanja mina/NUS-a na licu mjesta vrši prethodno povlačenje, a potom osiguranje i razoružanje, do prenošenja i uništenja na drugom namjenskom mjestu za uništavanje.</i> | <i>S</i>   |
| 10.6.    | <i>Da li se poduzimaju sve propisane sigurnosne udaljenosti i mjere za sigurno uništavanje mina/NUS-a uključujući i zaštitne radove.</i>                                                                        | <i>S</i>   |
| 10.7.    | <i>Da li vođa tima lično rukovodi uništavanjem i da li tim uništava ona ES za koja je ovlašten, odnosno za koja ima stručno osoblje.</i>                                                                        | <i>S</i>   |
| 11.1.    | <b><u>11. Eksploziv</u></b><br><i>Da li se poduzimaju sve potrebne mjere sigurnosti prilikom dnevnog prevoženja eksploziva za tim.</i>                                                                          | <i>P/M</i> |
| 11.2. *  | <i>Da li se na radilištu (ili drugom namjenskom osiguranom mjestu) vrši propisno skladištenje dnevnih količina eksploziva za uništavanje.</i>                                                                   | <i>S</i>   |
| 11.3.    | <i>Da li tim posjeduje eksplozivna sredstva za izradu punjenja za uništavanje.</i>                                                                                                                              | <i>P/M</i> |
| 11.4.    | <i>Da li je ažurna evidencija o količinama eksploziva i drugih inicijalnih sredstava za uništavanje.</i>                                                                                                        | <i>S</i>   |
| 12.1.    | <b><u>12. Evidencije i izvještaji</u></b> - <i>Da li se vode i da li postoje neophodne evidencije i izvještaji na radilištu i to:</i><br><i>važeći SOP deminerske organizacije,</i>                             | <i>P</i>   |
| 12.2.    | <i>crveni folder- fotokopija podataka o površini za čišćenje ili tehničko izviđanje,</i>                                                                                                                        | <i>P</i>   |
| 12.3. *  | <i>dnevnik ili dnevni izvještaj sa skicom napretka,</i>                                                                                                                                                         | <i>S</i>   |
| 12.4. *  | <i>dnevni izvještaj o pregiranjima,</i>                                                                                                                                                                         | <i>S</i>   |
| 12.5.    | <i>dnevni izvještaj o mehaničkoj pripremi zemljišta,</i>                                                                                                                                                        | <i>S</i>   |
| 12.6.    | <i>evidencija ličnih podataka,</i>                                                                                                                                                                              | <i>P</i>   |
| 12.7.    | <i>evidencija posjetitelja,</i>                                                                                                                                                                                 | <i>P</i>   |
| 12.8.    | <i>evidencija o dnevnom testiranju detektora,</i>                                                                                                                                                               | <i>P</i>   |
| 12.9.    | <i>plan medicinske evakuacije (MEDEVAC),</i>                                                                                                                                                                    | <i>P</i>   |
| 12.10.   | <i>evidencija o stanju eksploziva,</i>                                                                                                                                                                          | <i>P</i>   |
| 12.11. * | <i>ovlaštenja za obavljanje deminiranja i deminerske knjižice-akreditacije,</i>                                                                                                                                 | <i>P</i>   |
| 12.12. * | <i>kartoni o akreditaciji PREGA i mašina.</i>                                                                                                                                                                   | <i>P</i>   |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>13. Kontrola kvaliteta čišćene površine od prethodne posjete (uključeno i uzorkovanje)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>S</b> |
| 13.1.*                                                                                        | Da li primijenjenom metodom-ama i utvrđenim kvalitetnim radom u toku inspeksijske posjete čišćena površina daje povjerenje u kvalitet i sigurnost korištenja.                                                                                                                                                    | S        |
| 13.2.*                                                                                        | Da li je osoba za OK iz deminerske organizacije vršila internu KK u proteklih pet dana i o tome ostavila na radilištu pismeni izvještaj.                                                                                                                                                                         | S        |
| 13.3.*                                                                                        | Da li je osoba za OK iz deminerske organizacije u sklopu interne kontrole vršila provjeru čišćene površine uzorkovanjem i to evidentirala na skici napretka zadatka i obilježila na radilištu.                                                                                                                   | S        |
| 13.4.*                                                                                        | Da li su zapažanja i uzorkovanje osobe za internu KK kvalitetna i da li su predložene i poduzete mjere za OK.                                                                                                                                                                                                    | S        |
| 13.5.*                                                                                        | Da li je sa kvalitetom čišćenja i sigurnosti deminerskog osoblja zadovoljan monitor (ako je angažiran) i analiza njegovih zapažanja za protekli period od posljednje inspekcije.                                                                                                                                 | S        |
| 13.6.*                                                                                        | Da li u periodu od prethodne kontrole realna produktivnost (u odnosu na lokalne uvjete i teorijski moguću) daje povjerenje u sigurnost i kvalitet čišćenja.                                                                                                                                                      | S        |
| 13.7.*                                                                                        | Da li su u potpunosti otklonjene utvrđene greške sa prethodne kontrole.                                                                                                                                                                                                                                          | S        |
| 13.8.1.*                                                                                      | Da li je u toku stručnog nadzora ili kontrolom kvaliteta uzorkovanjem u planiranoj cjelini zadatka pronađena mina ili NUS na čišćenoj površini, ili druge dogovorene neprihvatljive greške.                                                                                                                      | S/U      |
| 13.8.2.*                                                                                      | Svaki eksplozivni razbijeni dio mine ili NUS-a (uključujući i municiju kalibra 20 mm i više) koji sadrži upaljač sa dijelom eksploziva ili samo upaljač.                                                                                                                                                         | S/U      |
| 13.8.3.*                                                                                      | Svaki signal odobrenog metal detektora do dubine od 10 cm koji nije otkopavan, a istragom signala pipalicom i otkopavanjem se otkrije predmet koji ima dimenzije koje su u prečniku 3 cm i više.                                                                                                                 | S/U      |
| 13.8.4.*                                                                                      | Svaka veća razbijena količina eksploziva od 15 g do dubine od 10 cm otkrivena u površinama koje su pretražene pregama.                                                                                                                                                                                           | S/U      |
| 13.8.5.*                                                                                      | Svaki signal odobrenog metal detektora u tlu koje ne dozvoljava upotrebu pipalice a otkopavanjem se utvrdi metalni predmet u dubini od 10cm (ili većoj zavisno od ugovora).                                                                                                                                      | S/U      |
| 13.9.*                                                                                        | Da li su neotklonjene greške sa prethodne kontrole ili sada utvrđene takve prirode da stvaraju sumnju u kvalitet rada i ugrožavaju sigurnost deminera, okolnog stanovništva i budućih korisnika, i da li je potrebno predložiti zaustavljanje radova, odnosno izdati pismeno Rješenje o zabrani daljnjih radova. | S        |

**LEGENDA ZA KOLONU "ROK":**

P =na početku

S =pri svakoj planiranoj posjeti (osim na početku i kraju zadatka)

M=mjesečno

K=na kraju zadatka

U=uzorkovanje

**PROCEDURA**  
**ZA OSIGURANJE SIGURNOSTI**  
**U UKLANJANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA**

**FUCZ.PR.09A**



**PROCEDURA  
ZA OSIGURANJE KVALITETA U HUMANITARNOM DEMINIRANJU**

---

**SADRŽAJ:**

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. SVRHA .....                                                           | 3 |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                               | 3 |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                      | 3 |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                         | 3 |
| 4.1. Definicije .....                                                    | 3 |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                        | 4 |
| 5. OPIS KORAKA.....                                                      | 4 |
| 5.1. Osiguranje procedura sigurnosti u uklanjanju eksplozivnih sredstava |   |
| 5.2. Proces osiguranja procedura sigurnosti .....                        | 6 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                       | 6 |
| 6.1. Šef odsjeka za UES .....                                            | 6 |
| 6.2. VRKPS.....                                                          | 6 |
| 7. PRILOZI .....                                                         | 7 |
| 7.1. Prilozi procedure.....                                              | 7 |
| 7.2. Informativni prilozi .....                                          | 7 |

## **1. SVRHA PROCEDURE**

Svrha ove procedure je upravljanje rizicima koji nastaju primjenom administrativnih, tehničkih i analitičkih postupaka u uklanjanju i uništavanju eksplozivnih sredstava. Ovom procedurom propisuje se postupak osiguranja sigurnosti. Primjena sistema osiguranja sigurnosti propisana u ovoj proceduri rezultirat će smanjenjem rizika od neželjene eksplozije tokom provedbe UES-a, zloupotrebe eksploziva i eksplozivnih sredstava, te povećanjem nivoa sigurnosti na radu operatera za UES, te građana i materijalnih sredstava u cjelini .

## **2. PODRUČJE PRIMJENE**

Predmetnu proceduru primjenjuju VR KPS i vođe timova za UES pri:

- Provođenju procedura i aktivnosti kojima je rezultat zbrinjavanje eksplozivnog sredstva, odnosno uklanjanje opasnosti koje eksplozivno sredstvo nosi kada je van nadzora ovlaštenih osoba.
- Planiranju i provođenju postupka interne kontrole sigurnosti u svim fazama provedbe procesa uklanjanja eksplozivnih sredstava.

## **3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA**

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH („Službeni Glasnik BiH” br , broj 5/02 ).
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH ( Standard BiH-a ) izdanje od 01.06.2003.god. i Aneks 2., 13.01.2010.

## **4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE**

### **4.1. Definicije**

- 4.1.1. **Procedure sigurnosti**, 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.
- 4.1.2. **Eksplozivno sredstvo van nadzora ovlaštenih osoba**, svako eksplozivno sredstvo koje nije evidentirano, obilježeno ili zbrinuto od strane osposobljenih ovlaštenih osoba.
- 4.1.3. **Nekontrolisana eksplozija**, 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.
- 4.1.4. **Zloupotreba eksplozivnih materija i sredstava**, zlonamjerna ili protivzakonita upotreba eksplozivnih materija i sredstava, odnosno omogućavanje posjedovanja eksplozivnih materija i sredstava osobama koje nisu za to osposobljene ili ovlaštene ili imaju namjeru da ih zlonamjerno ili protivzakonito upotrijebe.

#### **4.2. Pojašnjenje skraćenica**

4.2.1 VR KPS – Viši referent kontrole osiguranja sigurnosti

4.2.2 UES- uklanjanje eksplozivnih sredstava

#### **5. OPIS KORAKA**

##### **5.1. OSIGURANJE PROCEDURA SIGURNOSTI U UKLANJANJU EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA**

5.1.1. Osiguranje procedura sigurnosti može biti unutrašnje-interno i vanjsko-eksterno.

5.1.2. Vanjsko-eksterno osiguranje kvaliteta obavljaju nadležne službe ministarstva 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, te inspeksijski organi Centra za uklanjanje mina u BiH (BHMAG) u smislu kontrole provođenja uništavanja eksplozivnih sredstava i mina pronađenih na deminerskim zadacima.

5.1.3. Proces internog osiguranja procedura sigurnosti zadataka i operacija uklanjanja eksplozivnih sredstava obavljaju Viši referenti kontrole procedura sigurnosti, osobe sa odgovarajućim kvalifikacijama i iskustvom u oblasti uklanjanja eksplozivnih sredstava. One su direktno odgovorne Šefu odsjeka za UES, a preko njega Rukovodiocu sektora za organizaciju deminiranja i UES-a i Direktor u FUCZ.

5.1.4. Struktura osiguranja procedura sigurnosti FUCZ počinje od operatera, preko vođe tima, VR KPS, Šefa odsjeka za uništavanje NUS-a, Rukovodioca sektora za organizaciju deminiranja i UES-a, do direktora FUCZ

5.1.5. Osiguranje procedura sigurnosti zadataka i operacija UES obuhvata:

**a) Kontrolu administrativnih procedura:**

- Step en realizacije zaprimljenih prijava,
- Period između zaprimanja prijave i zbrinjavanja eksplozivnog sredstva,
- Pravilno popunjavanje zapisnika i izvještaja,
- Pravilno vođenje evidencija,

**b) Kontrolu korištenja, stanja i ispravnosti opreme:**

- Izvršenje zadatka pravilnom primjenom radne, zaštitne, specijalističke i komunikacione opreme,
- Valjanost atesta i periodičnih kontrola i servisa opreme i radnih sredstava koji mogu uticati na ispravnost,
- Postojanje kvarova i oštećenja na opremi i radnim sredstvima koja mogu uticati na pravilno funkcionisanje i time povećati rizik od nekontrolisane eksplozije,

**c) Kontrolu procedura i opreme MEDEVAC-a:**

- Postojanje i primjenu planova medicinske evakuacije,
- Provođenje vježbi medicinske evakuacije,
- Valjanost rokova upotrebe medicinskih potrepština i lijekova,

**d) Kontrolu eksplozivnih materija:**



- Kontrola evidencija eksplozivne materije u magacinu i vozilu,
- Kontrola utroška i evidencija utroška eksplozivne materije,
- Skladištenje eksplozivne materije,
- Pakovanje, utovar, transport i istovar eksplozivne materije.

**e) Kontrolu eksplozivnih sredstava:**

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

## **5.2. PROCES OSIGURANJA PROCEDURA SIGURNOSTI**

5.2.1. Šef odsjeka za UES planirat će provođenje kontrole procedura sigurnosti zadataka i operacija UES.

5.2.2. Kontrola procedura sigurnosti može biti:

**a) svakodnevna**

- Cilj ove kontrole je održavanje sigurnosti u radu, te podizanje svijesti o
- Provođe je svi pripadnici timova za UES u smislu provjere ispravnosti individualne i timske opreme,
- provodi je vođa tima u smislu provjere sposobnosti tima da obavlja poslove i zadatke,

**b) redovna**

- cilj ove kontrole je praćenje provođenja sigurnosnih procedura i politike sigurnosti u timovima za UES,
- provodi VR KPS po planu Šefa odsjeka za UES, te o svakoj provedenoj kontroli pismeno upoznaje šefa odsjeka za UES.

**c) pojačana**

- cilj ove kontrole je provjera otklanjanja uočenih sigurnosnih propusta
- provodi je VRKPS po naredbi šefa odsjeka za UES, odnosno Šef odsjeka za UES
- o provođenju pojačane kontrole sačinjava se poseban narativni izvještaj

**d) vanredna**

- cilj ove kontrole je provjera ispravnosti vršenja prethodnih kontrola i kontrola otklanjanja uočenih sigurnosnih propusta,
- provodi je Šef odsjeka za UES,

5.2.3. 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 timkova istovremeno.

c) **kombinovana**, istovremeno provođenje prethodno navedenih provjera prema procjeni osobe koja vrši kontrolu.

- 5.2.3. Sve provedene kontrole bit će evidentirane na obrascu Izvještaja o izvršenoj internoj kontroli procedura sigurnosti,
- 5.2.4. Vođa tima za UES ukoliko ustanovi da sigurnosne procedure ne mogu biti ispoštovane će informisati Šefa odsjeka za UES koji će poduzeti daljnje mjere u skladu sa svojim nadležnostima i ovlaštenjima
- 5.2.4. VR KPS ukoliko tokom kontrole ustanovi sigurnosni propust će narediti otklanjanje istog na licu mjesta. Ukoliko propust ne može biti otklonjen na licu mjesta obustaviće rad tima do otklanjanja propusta, te o tome informisati Šefa odsjeka za UES koji će poduzeti daljnje mjere u skladu sa svojim nadležnostima i ovlaštenjima.
- 5.2.5. U slučaju ponavljanja sigurnosnog propusta od strane iste osobe ili tima VR KPS će sačiniti poseban izvještaj koji će podnijeti Šefu odsjeka za UES koji će o tome informisati Pomoćnika direktora, te poduzeti potrebne korake za spriječavanje ponavljanja propusta.

## **6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA**

### **6.1. Šef odsjeka za UES je odgovoran i ovlašten za:**

- Provođenje politike sigurnosti FUCZ-a u Odsjeku za UES FUCZ,
- Praćenje stanja i procesa provođenja sigurnosti u timovima za UES,
- Otklanjanje sigurnosnih propusta u skladu sa svojim ovlaštenjima,
- Planiranje kontrola sigurnosti timova i izvođenja zadataka UES,
- Daje instrukcije za provođenje specifičnih aktivnosti u osiguranju sigurnosti,

### **6.2. VR IKK je odgovoran i ovlašten za:**

- ❖ Provođenje politike sigurnosti FUCZ-a u timovima za UES i tokom provedbe zadataka UES.
- ❖ Sudjelovanje u izradi i potpisivanju operativnog plana uklanjanja eksplozivnih sredstava.
- ❖ Nadzor nad primjenom i provođenjem svih koraka iz Procedura.
- ❖ Pravovremeno poduzimanje mjera (za koje je nadležan) protiv onog operativnog osoblja FUCZ-a koje ne postupa po propisanim Procedurama.
- ❖ Vođenje evidencije o svojim zapažanjima, i predlaganje pokretanja disciplinske odgovornosti za sve rukovodioce i izvršioce koji ne provode politiku sigurnosti FUCZ.
- ❖ Samostalnost, nepristrasnost, energičnost i odlučnost pri provođenju kontrola sigurnosti i pri sprovođenju i nadzoru nad sprovođenjem politike sigurnosti FUCZ-a.
- ❖ Najodgovornija je osoba za kontrolu sigurnosti timova za UES,
- ❖ Kontroliše da li se službena vozila koriste samo u službene svrhe (putni nalog), da li se ostavljaju nakon radnog vremena na određeno mjesto.

- ❖ Za svoj rad je odgovoran Šefu odsjeka za UES.

## **7. PRILOZI**

### **7.1. Prilozi procedure**



Vrsta i količina preuzetog, izmještenog, uništenog NUS-a

Predmet kontrole: Zadovoljava: Ne zadovoljava: Poduzete mjere:

Napomene:

Kontrolisao:

Primio na znanje vođa tima:

# **PROCEDURA**

**ZA MEDICINSKU PODRŠKU, EVAKUACIJU  
POVRIJEĐENIH I ISTRAGU DEMINERSKE NESREĆE**

**FUCZ.PR.10.**

PROCEDURA  
ZA MEDICINSKU PODRŠKU, EVAKUACIJU POVRIJEĐENIH  
I ISTRAGU DEMINERSKE NESREĆE

---

**SADRŽAJ:**

|                                                                                           |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. SVRHA .....                                                                            | 3 |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                                | 3 |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                                       | 3 |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                                          | 3 |
| 4.1. Definicije .....                                                                     | 3 |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                                         | 4 |
| 5. OPIS MEDICINSKE PODRŠKE, EVAKUACIJE POVRIJEĐENIH I<br>ISTRAGE DEMINERSKE NESREĆE ..... | 4 |
| 5.1. Principi medicinske podrške .....                                                    | 4 |
| 5.2. Pripreme i planiranje medicinske podrške .....                                       | 5 |
| 5.3. Uvježbavanje medicinske podrške.....                                                 | 5 |
| 5.4. Postupci u slučaju deminerske nesreće .....                                          | 6 |
| 5.5. Istraga deminerske nesreće .....                                                     | 7 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                                        | 8 |
| 6.1. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za .....                               | 8 |
| 6.2. Medicinar je odgovoran i ovlašten za.....                                            | 8 |
| 6.3. Vozač je odgovoran i ovlašten za .....                                               | 9 |
| 7. PRILOZI .....                                                                          | 9 |



## 1. SVRHA UPUTSTVA

Ovom procedurom propisuje se metoda planiranja, organizacije i obavljanja medicinske podrške, evakuacije povrijeđenih, kao i pomoć u istrazi deminerske nesreće u operacijama humanitarnog deminiranja i uništavanja NUS-a koje se sistemski provode u FUCZ.

## 2. PODRUČJE PRIMJENE

Ova procedura se primjenjuje u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a FUCZ, a posebnu odgovornost u primjeni imaju medicinar i vozač, a za obezbjeđivanje uslova za njegovu primjenu odgovoran je rukovodilac radilišta.

## 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH ( „Službeni Glasnik BiH” , broj 5/02 ).
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH (Standard BH) izdanje od, 01.06.2003. god.
- 3.3. Standardne operativne procedure BHMAL-a za Humanitarno deminiranje (SOP BHMAL ), izdanje od 01.06.2006.godine.
- 3.4. Standardne operativne procedure za planiranje upozoravanja na mine za ugrožene zajednice u Bosni i Hercegovini ( SOP BHMAL-a za PMA ), izdanje od 2006.godine.

## 4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE

### 4.1. Definicije

- 4.1.1. **Medicinska pokrivenost.** Integracija tri komponente: obučeni medicinar, namjensko medicinsko vozilo (s vozačem) i odgovarajuća medicinska ustanova /bolnica.
- 4.1.2. **Medicinsko vozilo:** Motorno vozilo visoke prohodnosti sa prostorom za nosila. Opremljeno pokretnom medicinskom opremom, opremom za komunikaciju, i uvijek pripravno za intervenciju.
- 4.1.3. **Medicinska oprema:** Ova oprema podrazumijeva minimalnu potrebnu opremu, materijal i lijekove navedene u prilogu A.
- 4.1.4. **Medicinar:** Osoba koja mora imati završen osnovni kurs za humanitarno deminiranje, završenu minimalno srednju medicinsku školu i položen stručni ispit, tj. osposobljena za pružanje složenije medicinske pomoći.
- 4.1.5. **Evakuacija ranjenika (CASEVAC):** Evakuacija povrijeđenog s mjesta nesreće do sigurne površine za pružanje osnovne medicinske pomoći radi oživljavanja, održavanja života i stabilizaciju povreda ili dodatno do najbliže medicinske ustanove gdje mu se može pružiti složenija medicinska pomoć liječnika i stabilizirati povrede.
- 4.1.6. **Medicinska evakuacija (MEDEVAC):** Evakuacija povrijeđenog od mjesta pružanja prve i po potrebi dodatne složenije medicinske pomoći, do specijalizirane ustanove (bolnice) na daljnji tretman.
- 5.4.1. **Minski incident:** Predstavlja aktiviranje mine ili NUS-a van procesa deminiranja u kome je prouzročena materijalna šteta, došlo do stradanja stoke ili drugih životinja. Minske incidente treba prijaviti BHMAL-u radi evidentiranja u bazu podataka miniranih površina. Prijavljuje ih RU BHMAL-a po saznanju, na obrascu u Prilogu A, a mogu ih prijaviti i drugi organi ili lica.
- 5.4.2. **Deminerski incident:** Predstavlja neočekivano aktiviranje ES u procesu deminiranja bez posljedica po zdravlje ili život ljudi. Incident treba prijaviti BHMAL-u, na obrascu u Prilogu A, radi sagledavanja i pouke deminerskoj zajednici za budući rad.

- 5.4.3. **Minska nesreća:** Uključuje minu ili NUS sa posljedicama po zdravlje i život ljudi, ali koja se nije desila za vrijeme operacije deminiranja. Minske nesreće se prijavljuju BHMAC-u po postupku kao i minski incident.
- 5.4.4. **Deminerska nesreća:** Nesreća koja uključuje minu ili NUS i dogodila se za vrijeme trajanja operacija deminiranja. Prijavljuje je deminerska organizacija BHMAC-u, na obrascu u Prilogu A, u cilju istrage i pouke za budući rad.
- 5.4.5. **Pokriće osobnog osiguranja:** Svo osoblje zaposleno u operacijama deminiranja mora imati pokriće osobnog osiguranja u slučaju nesreće. Minimalni iznos pokrića osobnog osiguranja za slučaj smrti i ozbiljnog povrijeđivanja sa kliznom skalom prikazan je u Prilogu D. Isplatne nadoknade se isplaćuju povrijeđenom demineru ili obitelji poginulog deminera bez obzira na krivicu ili odgovornost bilo koje strane.
- 5.4.6. **Pokriće medicinskih troškova:** Za slučaj potrebe daljnjeg liječenja i rehabilitacije povrijeđenih u minskim nesrećama, deminerska organizacija je obavezna vršiti posebno osiguranje deminera i isto regulirati kroz ugovor o zaposlenju.

#### 4.2. Pojašnjenje skraćenica:

- 4.2.1. CASEVAC – Evakuacija povrijeđenog do sigurne površine
- 4.2.2. MEDEVAC – Medicinska evakuacija

### 5. OPIS MEDICINSKE PODRŠKE, EVAKUACIJE POVRIJEĐENIH I ISTRAGE DEMINERSKE NESREĆE

#### 5.1. PRINCIPI MEDICINSKE PODRŠKE

- 5.1.1. Deminerske operacije ne mogu započeti ukoliko medicinska podrška nije dovoljna ili je nedostupna.
- 5.1.2. Osposobljen medicinar sa svom potrebnom opremom mora biti na mjestu sa kojeg za najviše 5 minuta može stići do svake površine koja se čisti, stručno izviđa ili obilježava.
- 5.1.3. Medicinar treba u roku od 5 minuta pružiti osnovnu medicinsku pomoć za oživljavanje, održavanje života i stabilizaciju povreda.
- 5.1.4. Ukoliko procijeni da je unesrećenom potrebna složenija medicinska pomoć, medicinar ga odvozi do najbliže medicinske ustanove (Dom zdravlja - Hitna pomoć), prije medicinske evakuacije do bolnice.
- 5.1.5. Ukoliko je potrebno, unesrećenom se pruža stručna pomoć u specijaliziranoj bolnici u roku od 60 minuta od pružanja osnovne medicinske pomoći, sa mogućnostima dalje rehabilitacije povrijeđenog.
- 5.1.6. Medicinar FUCZ mora imati neposredan pristup medicinskom vozilu koje se za vrijeme operacija deminiranja ne smije koristiti ni u kakve druge svrhe.
- 5.1.7. FUCZ operacije deminiranja nikada neće započeti ako prethodno nije urađen plan medicinske evakuacije od radilišta do bolnice i ako prethodno nije izvršena vježba CASEVAC i urađen plan MEDEVAC, a minimalno jednom mjesečno, ako se na jednom radilištu radi duže od mjesec dana.
- 5.1.8. Svaka promjena radilišta ili dolazak novih deminera mora biti podržana CASEVAC vježbom.
- 5.1.9. Svo osoblje koje je uključeno u proces deminiranja mora biti psihofizički sposobno za vršenje operacije deminiranja. Kao dokaz, svaka osoba mora izvršiti, najmanje jedanput godišnje, ljekarski pregled (ljekarsko uvjerenje o sposobnosti ), koje se predaje radi dobijanja ovlaštenja za rad od BHMAC-a.



## **5.2. PRIPREME I PLANIRANJE MEDICINSKE PODRŠKE**

- 5.2.1 Sve pripreme vezane za medicinsku podršku i plan evakuacije povrijeđenih prije početka i u toku operacija deminiranja i/ili uništavanja NUS-a vrše RR i medicinar, i to:
- a) Osiguravaju da je svo osoblje angažovano na radilištu upoznato sa načinom pružanja prve pomoći i da je prije početka deminiranja učestvovalo u vježbi CASEVAC-a.
  - b) Lociraju, posjećuju i uspostavljaju neophodne kontakte i dogovore s najbližom medicinskom ustanovom/bolnicom.
  - c) Utvrđuju pojedinosti za daljnju medicinsku evakuaciju (MEDEVAC), od mjesta pružanja prve pomoći (na radilištu) ili složenije medicinske pomoći (ambulanta, hitna pomoć) do odgovarajuće specijalizirane bolnice koja će pružiti sveobuhvatni tretman.
  - d) Pripremaju plan medicinske evakuacije od radilišta do bolnice sa osnovnim i alternativnim putem (skicom), udaljenostima, osobama za vezu i dr.
  - e) Izvode vježbe CASEVAC prije otvaranja radilišta, a potom minimalno jednom mjesečno. Ove vježbe se evidentiraju sa potrebnim vremenom od momenta davanja signala za nesreću do pružanja medicinske pomoći od strane medicinara, te smještaja u medicinsko vozilo radi daljnje medicinske evakuacije.
  - f) Vode evidenciju prisutnog osoblja na radilištu sa krvnim grupama, alergijama kao i ostalim podacima.
- 5.2.2. Plan medicinske evakuacije će biti napisan i pričvršćen na vidno mjesto u medicinskom vozilu, a izrađuje se na početku svakog novog zadatka sa putem do bolnice i alternativnim putem.
- 5.2.3. Svi učesnici u deminiranju na određenom lokalitetu se upoznaju sa planom evakuacije povrijeđenog s mjesta nesreće do sigurne površine za pružanje osnovne medicinske pomoći (CASEVAC) i planom dalje medicinske evakuacije povrijeđenih (MEDEVAC).
- 5.2.4. Timovi za UES FUCZ imat će izrađene planove medicinske evakuacije za sve medicinske ustanove na području na kojem djeluju. Pri izvođenju pojedinačnog zadatka za taj zadatak primjenjivat će Plan koji se odnosi na najbližu medicinsku ustanovu od mjesta izvođenja zadatka.

## **5.3. UVJEŽBAVANJE MEDICINSKE PODRŠKE**

- 5.3.1 Vježba MEDEVAC se provodi:
- 1) prije početka svih operacija na deminiranju određene lokacije i
  - 2) u toku izviđanja zadatka od strane timova FUCZ.
- 5.3.2. Vježbe CASEVAC provode se:
- 1) prije početka svih operacija na deminiranju određene lokacije,
  - 2) najmanje jednom mjesečno u toku operacija deminiranja,
  - 3) poslije nesreće nakon ponovnog dolaska na radilište,
  - 4) poslije prekida deminiranja na određenoj lokaciji duže od jednog mjeseca,
  - 5) ako je došlo do promjene angažovanog osoblja i/ili resursa.
- 5.3.3 Na deminerskom radilištu se jasno označava mjesto za medicinara.
- 5.3.4 Medicinar sa medicinskim vozilom, medicinskom opremom i sredstvima veze, prilog FUCZ.PP.10.01, lociran je na udaljenosti ne većoj od 5 minuta normalnog hoda, od krajnje tačke izvođenja operacija deminiranja, obilježavanja i tehničkog izviđanja.
- 5.3.5 Ako na radilištu rade dva ili tri deminerska tima, medicinar se locira na mjesto sa kojeg



do svake deminerske staze može doći za 5 minuta slobodnog hoda, radi pružanja hitne pomoći i pripreme za evakuaciju.

- 5.3.6 Medicinar mora imati pristup medicinskom vozilu u svakom momentu, sa ključem u bravi pripremljenim za start motora.
- 5.3.7 Za vrijeme deminiranja, komunikacijski sistem sa radio i telefonskim vezama provjerava se i evidentira svakog sata, pri čemu se operacije odmah obustavljaju ukoliko sistem radio i telefonskih veza ne funkcioniše.
- 5.3.8 Evakuacija ranjenika (CASEVAC), tj. izvlačenje povrijeđenog iz minskog polja do sigurne površine, i sanitetsko zbrinjavanje mora biti urađeno u roku od 15 minuta.
- 5.3.9 Medicinska evakuacija (MEDEVAC), prilog FUCZ.PP.10.02. može maksimalno trajati 60 minuta od zbrinjavanja na sigurnoj površini do evakuacije kopnenim putem do bolnice.

#### **5.4. POSTUPAK U SLUČAJU DEMINERSKE NESREĆE**

5.4.1. Ako se u toku operacija deminiranja desi nesreća osoblje tima FUCZ obavezno je provesti slijedeći, prethodno uvježbani, postupak:

- 1) Svi na radilištu moraju zaustaviti sve operacije.
  - 2) Vođa tima mora izvršiti brzu procjenu rizika s obzirom na slijedeće:
    - Broj ozlijeđenih i njihova lokacija.
    - Opasne prepreke oko ozlijeđenog/ih.
    - Najbliži put do i od ozlijeđenog/ih.
  - 3) Odstraniti svo nepotrebno ljudstvo, natrag u sigurno područje, gdje će prenijeti zamjeniku vođe tima sve što znaju o nesreći.
  - 4) Vođa tima će najbližem demineru, ako je potrebno, naložiti čišćenje staze širine jedan metar prema ozlijeđenom.
  - 5) Čak i ako je prethodno očišćena staza širine jedan metar, bit će smatrana i tretirana kao da je neočišćena.
  - 6) Ova staza će se označiti onim čime u tom trenutku demineri ili vođa tima raspolažu (sprej, boja, autolak ili minskom trakom).
  - 7) Takođe će se izvršiti provjera da nema "opasnosti" ispod povrijeđenog, ispod prirodno savijenih dijelova tijela: krsta (donji dio leđa), vrata (između potiljka i ramenog pojasa) i savijenih koljena, a potom povrijeđenog izvući na sigurnu površinu.
  - 8) Ako situacija dozvoljava, medicinar će na sigurnoj površini uz pomoć deminera pružiti prvu pomoć, a zatim ozlijeđenog nosilima prenijeti do medicinskog vozila.
  - 9) Ako medicinar utvrdi da je od aktiviranja mine nastradali preminuo istog ostavlja na mjestu stradanja do dolaska istražnog sudijske i policije.
  - 10) Najsigurniji je transport kopnenim putem, pri čemu je bitnija udobnost i sigurnost povrijeđenog nego brzina, u skladu sa uvježbanim planom evakuacije do najbliže medicinske ustanove na daljnji tretman.
  - 11) Rukovodilac radilišta će izvjestiti operativni centar FUCZ i policiju o nesreći.
  - 12) Stručni saradnik za planiranje i vođenje operacija će popuniti Inicijalni izvještaj o nesreći, prilog FUCZ.PP.10.03, odmah a najdalje u roku od 6 sati od dešavanja nesreće i poslati ga BHMACH-u kako bi istražni odbor u što kraćem roku izvršio istragu nesreće.
- 5.4.2. Nakon deminerske nesreće rukovodioc radilišta FUCZ obavezan je provesti slijedeći postupak:
- 1) Zaustaviti sve operacije deminiranja minimalno na 24 sata.
  - 2) Izvršiti prozivku svog osoblja i provjeriti da među ostalim nema povrijeđenih.
  - 3) Prebrojati opremu i zalihe.
  - 4) Obilježiti, zatvoriti i obezbjediti mjesto nesreće radi istrage. Ne pomjerati ništa sa mjesta

nesreće. Mjesto nesreće se smije promijeniti (u smislu pomjeranja opreme i kočica) samo u toku izvlačenja povrijeđenog, ali nakon izvlačenja vratiti mjesto u isto stanje.

- 5) Popisati svo osoblje koje je bilo svjedokom nesreće i svi svjedoci će napisati izjave o njihovim zapažanjima i radu od dolaska na radilište do nesreće.
- 6) Na kontrolnom mjestu sačekati da Istražni odbor BHMAL sprovede istragu.
- 7) Pružiti svu potrebnu pomoć Istražnom odboru u toku istrage, osigurati svjedoke i tim koji je imao nesreću, deminere potrebne za dolazak do mjesta nesreće i ako je potrebno očistiti dodatnu površinu, obezbijediti medicinsku podršku i svu neophodnu dokumentaciju koju posjeduje o zadatku, kao i posmatrača iz Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a, kojeg odredi direktor FUCZ.
- 8) Održati briefing po povratku medicinaru iz bolnice, uključujući i pružanje podrške za one koji su šokirani samom nesrećom.
- 9) Izvršiti doobuku u skladu sa važećim Procedurama iz humanitarnog deminiranja i Procedurom za obučavanje, prije nego što se tim vrati na deminiranje, a naročitu pažnju posvetiće kod opisa koraka koji su doveli do nesreće u minimalnom trajanju od jednog radnog dana.
- 10) Pridržavati se odluke o vremenu prekida radova koju sa argumentiranim razlozima donese Istražni odbor i direktor BHMAL-a.

## **5.5. ISTRAGA DEMINERSKE NESREĆE**

- 5.5.1 RR FUCZ zatvara radilište, obaveštava najbližu policijsku stanicu, šalje inicijalni izvještaj BHMAL-u i pruža pomoć u istrazi deminerske nesreće, kako bi se utvrdili uzroci i odredile procedure za spriječavanje budućih nesreća.
- 5.5.2 Osoblje koje je bilo prisutno na radilištu kad se desila nesreća, daje se na raspolaganje Istražnom odboru u toku istrage kako bi izjavama pomoglo oko rasvjetljavanja uzroka nesreće.
- 5.5.3. Direktor BHMAL-a u roku 24 sata imenuje (Istražni odbor) Predsjedavajućeg i najmanje dva člana Istražnog odbora, i to po jednu osobu iz: BHMAL-a, ureda/kancelarije BHMAL-a i RU BHMAL-a.
- 5.5.4. Direktor BHMAL-a može od deminerskih organizacija koje nisu direktno uključene u nesreću tražiti jednog predstavnika za člana Istražnog odbora. Od FUCZ tražit će se da odredi jednog predstavnika kao promatrača, kao i da organizira pomoć Istražnom odboru u toku istrage.
- 5.5.5. Prije odlaska na mjesto nesreće Istražni odbor distribuira obavještenje o nesreći deminerskoj zajednici u BiH, vrši istragu nesreće, a u roku od sedam dana dostavlja direktoru BHMAL-a izvještaj sa poukom.
- 5.5.6. Pouka se distribuira svim deminerskim organizacijama u BiH.
- 5.5.7. Rad Istražnog odbora sprovodi se po slijedećem redoslijedu:
  - a) Odlazi se na lokaciju nesreće u što kraćem roku, a najdalje za 24 sata, kad je to moguće.
  - b) Posjećuje se radilište kako bi se potvrdila lokacija, utvrdili problemi pristupa mjestu nesreće, sigurnost radilišta (da li je radna staza zatvorena), te pregled radilišta kako bi se imali argumenti za prikupljanje izjava.
  - c) Analiziraju se pismene izjave prisutnih na radilištu, te potvrđuje tačnost Inicijalnog izvještaja koji je poslat BHMAL-u.
  - d) Pristupa se radilištu na kojem se desila nesreća i provodi prikupljanje dokaza s lica mjesta. Treba imati na umu da je radilište minirano sve dok se ne dokaže suprotno, te mora biti dostupna potpuna sigurnosna i medicinska podrška.



- e) Nakon prikupljanja dokaza obavlja se usmeni razgovor sa prisutnim na radilištu u vrijeme dešavanja nesreće.
  - f) Posjećuju se svi ranjeni u nesreći, a kod poginulih se preuzima Izvještaj o smrti (ukoliko je dostupan).
- 5.5.8. Istražni odbor nakon potpuno provedene istrage, sastavlja pisani izvještaj i dostavlja ga Direktor BHMIC. Kopija Izvještaja istražnog odbora dostavlja se FUCZ, a na njihov zahtjev, MUP-u i Osiguravajućem društvu. Originalni izvještaj sa priložima ostaje u odjeljenju za koordinaciju BHMIC-a.

## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

### 6.1. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Održavanje propisanih sigurnosnih mjera na radilištu i poduzimanje viših ukoliko to situacija zahtjeva.
- ☐ Rukovođenje nad izvršavanjem zadataka prema ovoj Proceduri i planiranje rada na radilištu tako da se zadovolji zahtjev da medicinar može stići do svakog deminera u radnoj stazi za maksimalno 5 minuta
- ☐ Zaustavljanje deminerskih operacija ukoliko medicinska podrška nije dovoljna ili je nedostupna.
- ☐ Osiguranje pripravnosti medicinara i medicinskog vozila na radilištu za svo vrijeme izvođenja deminerskih operacija.
- ☐ Osiguranje da se spisak tima/ova sa medicinskim podacima i plan medicinske evakuacije nalazi u medicinskom vozilu.
- ☐ Izvlačenje na sigurnu površinu svog neangažovanog osoblja u slučaju nesreće.
- ☐ Organiziranje čišćenja/pregleda radne staze do nastradalog/ih.
- ☐ Pomoć u organizaciji izvlačenja nastradalog/ih.
- ☐ Izdavanje zadataka zamjeniku oko zbrinjavanja ostalog osoblja i prikupljanja informacija o uzroku nesreće od neposrednih očevidaca, koji načelno ne bi trebali učestvovati u aktivnostima izvlačenja nastradalih, osim kada nema drugog rješenja.
- ☐ Obavještanje šefa Odsjeka za deminiranje i nadležnog MUP-a o nesreći.
- ☐ Zatvaranje radne staze i očuvanje tragova nesreće radi nesmetane istage.
- ☐ Prekidanje rada na 24 sata radi stabilizacije stanja i dodatne obuke.
- ☐ Suradnju sa Istražnim odborom, obezbjeđivanje svjedoka nesreće i provođenje aktivnosti po nalogu predsjedavajućeg Istražnog odbora.
- ☐ Popunjavanje ozljednog lista za povrijeđena i/ili nastradala lica.

### 6.2. Medicinar je odgovoran za:

- ☐ Posjedovanje dokaza o osposobljenosti (SSS medicinska/medicinski tehničar, položen stručni ispit i položen osnovni deminerski kurs)
- ☐ Prisutnost, sa svom potrebnom opremom, na mjestu sa kojeg za najviše 5 minuta može stići do svake površine koja se čisti, stručno izviđa ili obilježava.
- ☐ Pružanje osnovne medicinske pomoći za oživljavanje, održavanje života i stabilizaciju povreda u roku od 5 minuta od dešavanja nesreće.
- ☐ Neposredan pristup medicinskom vozilu koje se za vrijeme operacija deminiranja ne smije koristiti ni u kakve druge svrhe.
- ☐ Osiguranje da je svo osoblje zaposleno na radilištu prošlo osnovni kurs prve pomoći i da je prije početka deminiranja učestvovalo u vježbi CASEVAC-a.



- ☐ Lociranje, posjetu i uspostavljanje neophodnog kontakta i dogovora s najbližom medicinskom ustanovom/bolnicom.
- ☐ Utvrđivanje pojedinosti za daljnju medicinsku evakuaciju (MEDEVAC), od mjesta pružanja prve pomoći (na radilištu) do mjesta pružanja složenije medicinske pomoći (ambulanta, hitna pomoć), kao i do odgovarajuće specijalizirane bolnice koja će pružiti sveobuhvatni tretman.
- ☐ Pripremu plana medicinske evakuacije od radilišta do bolnice sa osnovnim i alternativnim putem (skicom), udaljenostima, osobama za vezu i dr.
- ☐ Izvođenje vježbe CESEVAC prije otvaranja radilišta, a potom minimalno jednom mjesečno, uz evidentiranje vremena potrebnog od momenta davanja signala za nesreću do pružanja medicinske pomoći od strane medicinaru, te smještanja u medicinsko vozilo radi daljnje medicinske evakuacije.
- ☐ Dolaženje s nosilima do sigurne površine, najbliže nastradalom demineru.
- ☐ Organiziranje deminera na mjestu za odmor nakon nesreće.
- ☐ Pružanje osnovne medicinske pomoći nastradalim na sigurnoj površini uz pomoć deminera, i organiziranje prijenosa nastradalih nosilima do medicinskog vozila, nakon stabiliziranja povreda.
- ☐ Donošenje odluke o transportu povrijeđene osobe, na dodatnu složeniju medicinsku pomoć, do najbliže medicinske ustanove po uvježbanom planu evakuacije ili odmah do specijalizirane ustanove (bolnice) na sveobuhvatni tretman koji se mora izvršiti u roku od 60 minuta.
- ☐ Vođenje evidencije prisutnog osoblja na radilištu sa podacima o krvnim grupama, alergijama i sl..
- ☐ Za svoj rad je odgovoran Rukovodilacu radilišta.

**6.3. Vozač je odgovoran za:**

- ☐ Posjedovanje vozačke dozvole min. B kategorije.
- ☐ Stalno održavanje vozila u ispravnom stanju, sa minimum pola rezervoara goriva.
- ☐ Parkiranje vozila na radilištu u pravcu evakuacije, držanje ključa u kontakt bravi i obezbjeđenje slobodnog pristupa vozilu sa svih strana.
- ☐ Korištenje vozila i opreme sa kojom je zadužen samo za njihovu namjenu na radilištu.
- ☐ Držanje vozila u stalnoj pripravnosti u toku izvođenja zadatka.
- ☐ Pridržavanje odredbi zakona o bezbjednosti u saobraćaju.
- ☐ Za svoj rad je odgovoran Rukovodilacu radilišta.

**7. PRILOZI**

- 7.1. Spisak neophodne opreme, FUCZ.PP.10.01.
- 7.2. Plan medicinske evakuacije, FUCZ.PP.10.02.
- 7.3. Inicijalni izvještaj o nesreći, FUCZ.PP.10.03.

FUCZ.PP.10.03.

**INICIJALNI IZVJEŠTAJ O INCIDENTU/NESREĆI OD MINA**  
**INICIJALNI IZVEŠTAJ O INCIDENTU/NESREĆI OD MINA**  
**INITIAL REPORT OF A MINE INCIDENT/ACCIDENT**

Izveštaj poslati u roku od 6 sati u BHMIC na faks 033 667 311

Izveštaj poslati u roku od 6 časova u BHMIC na faks 033 667 311

Send this report – within 6 hours – to BH Mine Action Centre, Sarajevo, Fax. 033 667 311

Izveštaj popunio  
Izveštaj popunio  
Report made by \_\_\_\_\_

Datum incidenta/nesreće  
Datum incidenta/nesreće  
Date of incident/accident \_\_\_\_\_

Vrijeme nesreće  
Vreme nesreće  
Time of accident \_\_\_\_\_

Tel/faks broj  
Tel/faks broj  
Phone/Fax number \_\_\_\_\_

Policijska stanica  
Policijska stanica  
Police Station

Istražitelj  
Istražitelj  
Investigating  
Officer

Šifra  
Šifra  
Case No

Lokacija/Selo  
Lokacija/Selo  
Location/Village \_\_\_\_\_

Najbliži grad  
Najbliži grad  
Nearest town \_\_\_\_\_

Koordinate  
Koordinate  
Grid Reference

I-I-E  
Y=

S-S-N  
X=

☐ UTM - UTM

☐ Gauss Kruger

Da li ljudi i dalje ulaze u ovo područje? ☐ Da –Da  
–Yes Da li ljudi i dalje

ulaze u ovo područje? ☐ Ne – Ne – No

Do people continue to go into this area?

Ako da, zašto? – Ako da, zašto? – If yes, why?

☐ Zbog zemljoradnje – Zbog zemljoradnje – For farming

☐ Zbog putovanja – Zbog putovanja – For travelling

☐ Zbog sakupljanja drva – Zbog sakupljanja drva – To  
gather wood

☐ Zbog lova/ribolova – Zbog lova/ribolova – For  
hunting/fishing

☐ Zbog igre – Zbog igre – For playing

☐ Ostalo – Ostalo – Other

Da li je zona označena? – Da, li je zona označena? – Is the  
area marked?

☐ Da, priručnim sredstvima – Da, priručnim sredstvima – Yes, local  
signs

☐ Da, službenim znacima – Da, službenim znacima – Yes,  
official signs

Da li je do sada bilo incidenata/nesreća u ovoj zoni?

Da li je do sada bilo incidenata/nesreća u ovoj zoni?  
Have incident/accidents occurred in this area before?

☐ Da – Da –Yes ☐ Ne – Ne –No

Vrsta eksplozivnih sredstava – TYPE OF EXPLOSIVE

☐ Protupešadijska mina – Protivpešadijska mina –Anti-  
Personnel Mine

☐ Protutenkovska mina – Protivtenkovska mina –Anti-Tank  
Mine

☐ NUS – NUS – UXO

☐ Nepoznato – Nepoznato – Unknown

Ako je poznato, koji tip i količina? Ako je poznato, koji tip i  
količina? If known, what model, number

**OZLJEDE – OZLEDE – INJURIES**

| <input type="checkbox"/> Bez povreda<br>Bez povreda<br>None | Broj – Broj – Number<br>of |                           | Ime(na) ozlijeđenog(ih)<br>Ime(na) ozleđenog(ih)<br>Name(s) of victim(s) | Dob<br>God.<br>Age | Detalji/Opaske<br>Detalji/Primedbe<br>Details/Remarks |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                             | Odraslih<br>Adults         | Djece<br>Dece<br>Children |                                                                          |                    |                                                       |
| Manje ozljede<br>Manje ozlede<br>Minor injuries             |                            |                           |                                                                          |                    |                                                       |
| Ozbiljne ozljede<br>Ozbiljne ozlede<br>Seriously<br>injured |                            |                           |                                                                          |                    |                                                       |
| Ubijeno osoba<br>Ubijeno osoba<br>Killed person(s)          |                            |                           |                                                                          |                    |                                                       |

LOKACIJA NESREĆE – LOKACIJA NESREĆE – LOCATION OF ACCIDENT

☐ Urbano područje – Urbano područje – Urban area

☐ U prirodi – U prirodi – Country side

☐ Tvornica – Fabrika – Factory

☐ Škola – Škola – School

☐ Bolnica – Bolnica – Hospital

☐ Kasarna – Kasarna – Barracks

☐ Kuća – Kuća – House

☐ Ulica – Ulica – Street

☐ Put – Put – Road

☐ Željeznica – Željeznica – Railways

☐ Most – Most – Bridge

☐ Staza – Staza – Path

☐ Rijeka – Reka – River

☐ Močvara – Močvara – Swamp

☐ Šuma – Šuma – Forest

☐ Ravnica – Ravnica – Flat land

☐ Poljopriv. zemljište – Poljopriv. zemljište – Agricultural land

☐ Kamenito zemljište – Kamenito zemljište – Stony land

☐ Brdo – Brdo – Hill

☐ Građ. otpad – Građ. otpad – Rubble

☐ Visoka trava – Visoka trava – High grass

☐ Ostalo – Ostalo – Other

Kratak opis radnji koje su prouzročile incident/nesreću

Kratak opis radnji koje su uzrokovala incident/nesreću

Brief description of activities that cause the incident/accident.

---

---

---

---

---



Sjever – Sever – North

↓↓↓ Skica lokacije – Skica lokacije – Site Sketch ↓↓↓

1 cm/cm=

Izradio

Odobrio

---



---



FUCZ.PP.10.02.

**PLAN  
MEDICINSKE EVAKUACIJE**

DEMINERSKI TIM : \_\_\_\_\_,

VOĐA TIMA : \_\_\_\_\_,

MEDICINAR : \_\_\_\_\_,

LOKACIJA RADA : \_\_\_\_\_,

LOKACIJA BOLNICE : \_\_\_\_\_,

KONTAKT OSOBA I TELEFON: \_\_\_\_\_,

UDALJENOST OD BOLNICE : \_\_\_\_\_,

VRIJEME PUTOVANJA DO BOLNICE : \_\_\_\_\_.

SKICA PUTA DO BOLNICE :

Izradio:

\_\_\_\_\_  
Medicinar

Ovjerio:

\_\_\_\_\_  
Rukov. radilišta/Vođa tima

**SPISAK NEOPHODNE MEDICINSKE OPREME ZA ODRŽAVANJE ŽIVOTA - NIVO 1.**

| R.b.       | Naziv dijelova opreme                                              | Kom | Primjedbe        |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------------|
| (a)        | (b)                                                                | (c) | (e)              |
| <b>I</b>   | <b>Sadržaj prenosive opreme medicinara-bolničara</b>               |     |                  |
| 1.         | Airway (tubus), za jednokratnu upotrebu                            | 1   | Za odraslu osobu |
| 2.         | Džepna maska ( za umjetno disanje)                                 | 1   |                  |
| 3.         | Okovratnik za stabilizaciju vratnog dijela kičme (Sancova kravata) | 1   |                  |
| 4.         | Zavojni materijal                                                  |     |                  |
| 5.         | Lični terenski zavoj (Prvi zavoj)                                  | 4   |                  |
| 6.         | Zavoj za trbuh/grudni koš (Abdominalni zavoj)                      | 2   |                  |
| 7.         | Zavoj za opekotine                                                 | 2   |                  |
| 8.         | Trougli zavoj (marama)                                             | 3   |                  |
| 9.         | Elastični zavoj                                                    | 2   |                  |
| 10.        | Lepljiva traka (Leukoplast) širine 2,5cm                           | 1   | Rolna            |
| 11.        | Gaza u rolni 15x15cm                                               | 10  |                  |
| 12.        | Intravenozne tekućine                                              |     |                  |
| 13.        | Ringerov rastvor (pak. 1 litar)                                    | 2   |                  |
| 14.        | Intravenski set                                                    | 2   |                  |
| 15.        | Intravenska kanila (braunila)                                      | 3   |                  |
| 16.        | Alkoholne maramice (tamponi)                                       | 25  |                  |
| 17.        | Oprema za višekratnu upotrebu                                      |     |                  |
| 18.        | Toplomjer u koricama-kutijici                                      | 1   |                  |
| 19.        | Stezač arterijski (duž. 1m)                                        | 2   |                  |
| 20.        | Kramerova udlaga-šina za gornje ekstremitete                       | 1   |                  |
| 21.        | Kramerova udlaga-šina za donje ekstremitete                        | 1   |                  |
| 22.        | Nosila sklopiva                                                    | 1   |                  |
| <b>II</b>  | <b>Razni lijekovi protiv bolova ili ublažavanje istih</b>          |     |                  |
| <b>III</b> | <b>Dodatna medicinska oprema za hitne slučajeve</b>                |     |                  |
| 1.         | Airway (tubus), za jednokratnu upotrebu                            | 2   | Za odraslu osobu |
| 2.         | Balon i maska za ručnu ventilaciju (Ambu)                          | 1   |                  |
| 3.         | Mjerač krvnog pritiska                                             | 1   |                  |
| 4.         | Makaze (vrlo oštre)                                                | 2   |                  |
| 5.         | Stezač arterijski (duž. 1m)                                        | 2   |                  |
| 6.         | Stezač za vene                                                     | 1   |                  |
| 7.         | Držač za hirurški skalpel                                          | 1   |                  |
| 8.         | Makaze sterilne                                                    | 1   |                  |
| 9.         | Svjetiljka baterijska                                              | 1   |                  |
| 10.        | Ringerov rastvor (pak. 1 litar)                                    | 2   |                  |
| <b>IV</b>  | <b>Potrošni materijal</b>                                          |     |                  |
| 1.         | Koloidni rastvor (500cm3)                                          | 2   |                  |
| 2.         | Intravenski set                                                    | 3   |                  |
| 3.         | Tubus za sukiju (orofaringealni)                                   | 5   |                  |
| 4.         | Intravenska kanila (veličine 18gr.)                                | 3   |                  |
| 5.         | Šprice ( 5 i 10cm3)                                                | 20  |                  |
| 6.         | Glukoza 5% rastvor (pak. 1 litar)                                  | 1   |                  |
| 7.         | Voda za injekcije                                                  | 20  |                  |
| 8.         | Alkoholne maramice (tamponi)                                       | 100 |                  |

**NAPOMENA:** Navedena medicinska oprema predstavlja min. preporučenu opremu za medicinara FUCZ, koju na osnovu svoje sposobnosti medicinski tehničar može da koristi bez prisustva ljekara.

**PROCEDURA**  
**ZA BRZI ODGOVOR**

**FUCZ.PR.11**



**SADRŽAJ:**

|                                                                                      |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Uvod.....                                                                         | 3 |
| 2. Informacija o minskoj nesreći.....                                                | 3 |
| 3. Prijem informacije o minskoj nesreći.....                                         | 3 |
| 4. Postupak po prijemu informacije.....                                              | 3 |
| 5. Tim za spašavanje unesrećenih od mina.....                                        | 4 |
| 6. Logistika tima.....                                                               | 4 |
| 7. Procjena situacije.....                                                           | 5 |
| 8. Dolazak na mjesto nestreće.....                                                   | 5 |
| 9. Procedura pristupa unesrećenoj osobi mešinom – vozilom .....                      | 6 |
| 10. Procedura metoda sigurnih koraka.....                                            | 6 |
| 11. Procedura čišćenja pristupne staze manuelnom metodom<br>Ili upotrebom PREGA..... | 7 |
| 12. Alternativni put prilaska unesrećenom.....                                       | 9 |
| 13. Završetak operacija .....                                                        | 9 |
| 14. Informiranje.....                                                                | 9 |

## 1. Uvod

Poznato je da je veliki dio naše zemlje kontaminiran – zagađen minama različitih vrsta, što uzrokuje povrede i smrt njihovim aktiviranjem. Mnoge mine zbog svoje različitosti ne izazivaju trenutačnu smrt, nego mogu prouzrokovati povrede različitog stepena. I kod smrti i kod ranjavanja žrtve mina moraju najprije biti izvučene – iznesene iz minirane površine na sigurnu površinu sa poduzetim mjerama sigurnosti kako ne bi nastale nove žrtve. Za ovakve intervencije moraju postojati obučeni i uvježbani timovi koji u datom momentu mogu reagirati na najsigurniji i najbrži način u spašavanju života unesrećenih od mina. Ova zadaća je povjerena kao prioritet deminerskim timovima i timovima za podršku Federalne uprave civilne zaštite.

Pored izvlačenja povrijeđenih iz minskih polja, važno je istaći da Federalna uprava civilne zaštite preko svojih deminerskih timova pruža podršku Direkciji civilne avijacije u BiH u vršenju potrage i spašavanja u slučaju avionskih nesreća u BiH (na poziv Spasilačkog koordinacijskog središta Bosne i Hercegovine - RCC BiH). Cilj je da se kroz angažiranje deminerskih timova stvore uvjeti za siguran rad drugih učesnika u akciji spašavanja i izvlačenja unesrećenih osoba na mjestu avionske nesreće, kao i provjeru kontaminiranosti terena minama ukoliko postoje pouzdane informacije o istom ili se sumnja na kontaminiranost terena. („Sporazum o angažovanju snaga i sredstava civilne zaštite Federacije BiH za potrebe Službe potrage i spašavanja“, 2002.godina).

## 2. Informacije o minskoj nesreći

Informacije o minskoj nesreći mogu doći od :

- Policije,
- CZ – e,
- EUFOR –a,
- OS BiH,
- Civilne osobe (mještana gdje se desila nesreća),
- Medicinskih ustanova i
- Drugih subjekata

## 3. Prijem informacije o minskoj nesreći

Informacija o nesreći proslijeđuje se najbržim putem (mobilni telefon) ili drugim sistemom veze po mogućnosti do tima čiji je lokalitet najbliža mjestu nesreće.

Kad j eu pitanju pružanje podrške u slučaju avionskih nesreća, u svrhu efikasnijeg djelovanja Federalnoj direkciji civilne avijacije je dostavljen spisak osoba (sa brojevima mobilnih telefona) koji se angažira u ovim situacijama Ovaj spisak treba godinje ažurirati.

## 4. Postupak po prijemu informacije o nesreći

Bilo ko iz FUCZ da dobije informaciju o nesreći ona se proslijeđuje se šefu odsjeka za deminiranje (operativni rukovodilac) u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanje NUS-a FUCZ. Informacija mora sadržavati minimum podataka kao što su: mjesto nesreće, broj nastradalih osoba ako se zna, da li se radi o povrijeđenim ili mrtvim, kontakt osoba i drugi podaci koji su u tom momentu dostupni. Na temelju ovih informacija operativni rukovodilac obavještava vođu tima čiji je tim najbliži mjestu nesreće i upućuje ga na mjesto nesreće sa preciznim uputstvima koje može dati u tom momentu. Ukoliko je o nesreći obavješten vođa tima nekog deminerskog tima ili tima za podršku FUCZ, onda on obavještava operativnog rukovodioca i upoznaje ga sa dobijenom informacijom i poduzetim aktivnostima. Šef odsjeka za deminiranje (operativni rukovodilac) mora u što kraćem roku

osigurati stalnu vezu tima ili timova koji učestvuju u akciji spašavanja sa operativnim centrom FUCZ i po potrebi se i sam uključiti u akciju direktno na terenu. Također, mora obavijestiti pomoćnika direktora Sektora za organizaciju deminiranja i uništavanje NUS-a da bi se osigurala koordinacija i potrebna podrška u spašavanju nastradalih od mina. Vođa tima koji učestvuje u akciji izvlačenja stradalih iz minskih polja će poduzeti aktivnosti na prikupljanju što više informacija o minskoj situaciji na području nesreće i iste uvažiti kod planiranja vlastitih aktivnosti i sa njima upoznati šefa odsjeka za deminiranje (operativnog rukovodilaca).

## 5. Tim za spašavanje unesrećenih od mina

Minimalan broj osoblja koje bi učestvovalo u sastavu tima za spašavanje unesrećenih od mina :

- Vođa tima
- Deminer x 4
- Medicinar ili odgovarajuća medicinska pomoć medicinske ustanove na terenu (kola hitne pomoći sa medicinskim osobljem).
- Minimum deminerske opreme (zaštitna oprema i radni alat).

U zavisnosti od situacije na terenu (broj povrijeđenih, karakteristike terena i dr.) mogu se angažirati i drugi deminerski kapaciteti FUCZ sa potrebnom opremom za spašavanje unesrećenih.

## 6. Logistika tima

Logistika uvijek ograničava akciju spašavanja. U procjeni logističke podrške, uzeti u obzir slijedeće:

- Gdje je žrtva ?
- Koliko treba timu da dođe na mjesto nesreće ?
- Koja vrsta transporta je potrebna i da li je na raspolaganju ?
- Implikacija osiguranja ?
- Uvjeriti se da je neophodan komplet u vozilu koji mora da sadrži najmanje:

|                                                          |         |
|----------------------------------------------------------|---------|
| a ) Metal detektor,                                      | 2 kom.  |
| b ) Bazna letva,                                         | 2 kom.  |
| c ) Zaštitna oprema (zaštitni prsluk, kaciga s vizirom), | 4 kom.  |
| d ) Pipalice,                                            | 2 kom.  |
| e ) Alat za uklanjanje vegetacije,                       | 2 kom.  |
| f ) Traka za obilježavanje,                              | 1 rola  |
| g ) Limenka crvene boje ili sprej,                       | 2 kom.  |
| h ) Limenka žute boje ili sprej,                         | 1 kom.  |
| i ) Crveni sprej,                                        | 2 kom.  |
| j ) Kolčići 0,5 m,                                       | 50 kom. |
| k ) Znaci za mine,                                       | 10 kom. |
| l ) Uže sa kukom za povlačenje,                          | 1 kom.  |

Pored ovoga tim mora imati najmanje 3 ručna radio uređaja za komuniciranje – održavanje veze unutar tima.



## 7. Procjena situacije

Timovi FUCZ osposobljeni su za sigurno spašavanje unesrećenih, te iz tog razloga moraju raditi najbolje moguće sa onim što je dostupno u datom trenutku, a minimum informacija potrebnih za rad bio bi slijedeći :

- Mapa terena mjesta nesreće po mogućnosti sa minskom situacijom.
- Lokalne informacije o minama.
- Povijest mjesta nesreće (u pogledu ratnih dešavanja i drugi podatci ).
- Vremenski okvir (raspon).
- Uključeno osoblje.
- Sigurni pristupni putevi.
- Najbolja medicinska ustanova ( ne uvijek najbliža ).
- Sve drugo što može pomoći akciji spašavanja kao što je :
  - Minska situacija iz baze podataka BH MAC –a
  - Podatci o minskim nesrećama, vrstama mina i dr.

Navedeni sadržaj informacija nije konačan i u radu treba koristiti i druge dostupne informacije, a pogotovo one prikupljene od lokalnog stanovništva u području nesreće.

## 8. Dolazak na mjesto nesreće

Po dolasku tima na mjesto nesreće, vođa tima preuzima svu odgovornost i rukovođenje u akciji spašavanja, odnosno izvlačenja unesrećenih iz minskog polja. Kako se radi o minskoj nesreći, vođa tima će biti izložen raznim pritiscima, nekada i neugodnostima, zbog čega mora djelovati promišljeno i smireno.

Posebnu pažnju treba obratiti na slijedeće :

- Uspostaviti kontakt sa policijom i drugim ovlaštenim osobama – službenim osobama.
- Locirati mjesto ili pravac gdje se nalazi unesrećeni.
- Pokušati procijeniti koji je teren siguran, a koji nesiguran.
- Uspostaviti kontrolnu tačku na sigurnoj površini, po mogućnosti iza zaklona.
- Uspostaviti stražarsko osiguranje za spriječavanje prilaska neovlaštenih osoba (minimum 100 m od kontrolne tačke).
- Utvrditi postoji li siguran prilaz koji ne treba čistiti od mina.
- Utvrditi najbolji i najsigurniji način izvlačenja.
- Odrediti pravac čišćenja pristupne staze do unesrećenog.

Kada je vođa tima sve sagledao i prikupio potrebne informacije, sačinjava plan akcije spašavanja imajući u vidu sva ograničenja i prednosti. Utvrđeni plan akcije u praksi se mora provoditi što je moguće brže i sigurnije za osoblje uključeno u akciju spašavanja unesrećenih od mina.

Aktivnosti koje poduzima vođa tima na mjestu nesreće:

- Uspostavljanje stražarskog osiguranja za spriječavanje prilaska neovlaštenim osobama u opasno područje.
- Postavljanje kontrolne tačke.
- Određivanje površine za smještaj medicinaru sa vozilom i opremom.

- Uspostavljanje veze sa operativnim centrom FUCZ.
- Veza sa policijom i drugim predstavnicima lokalne vlasti i prema potrebi sudskim organima.

Nakon sprovedenih aktivnosti, ako je moguće, vođa tima odlazi na kontrolnu točku ili drugo mjesto odakle može koordinirati i pratiti sve aktivnosti osoblja uključenog u akciju spašavanja.

## 9. Metode spašavanja unesrećenih od mina

Imamo više metoda prilaska unesrećenoj osobi radi spašavanja kao što su :

- Pristup unesrećenoj osobi mašinom (vozilom ),
- Pristup sigurnim koracima.
- Čišćenjem pristupne staze ili staza.

Koja od spomenutih metoda će se primijeniti zavisi od slijedećih faktora :

- a ) Ako imamo pouzdanu informaciju da se radi samo o PP nagaznim minama, za prilaz unesrećenom koristit ćemo teretno ili terensko vozilo, utovarivač, mašinu za deminiranje i sl., ako nam teren i vegetacija dozvoljava.
- b ) Ako su karakteristike terena takve da do žrtve ne možemo doći mašinom ili vozilom, a unesrećena osoba je živa i nalazi se dalje od sigurne površine, koristit ćemo metodu "sigurnih koraka" ako nam to vegetacija dozvoljava.
- c ) Pristup unesrećenom čišćenjem pristupnih staza – klasičnom metodom manualnog deminiranja, vršit ćemo kada nam to diktiraju uslovi na terenu, vegetacija i sl. Ako postoji mogućnost upotrebe prega (teren bez ili sa malo vegetacije), tada ćemo za izradu pristupne staze koristiti minimalno jednu pregu ukoliko su dostupne.

## 10. Procedura metoda sigurnih koraka

Vođa tima će sam procijeniti da li će i kada primijeniti ovu proceduru izvlačenja unesrećenog iz minskog polja.

Ova procedura se neće primjenjivati kada se zna da unesrećeni u minskom polju nije živ.

Vođa tima će odrediti jednog deminera da napravi hitan pristup unesrećenom, brzo koliko je to moguće, a u ovisnosti od procjene situacije i uslova terena.

Deminera treba biti opremljen sa :

- Minimalnom zaštitnom opremom (pancir i vizir).
- VHF – ručna radio stanica.
- Sprej ili alternativno sredstvo za markiranje.
- Metal detektor i pipalica.
- Individualni komplet prve pomoći.
- Minimum sanitetskog materijala za zaustavljanje krvarenja,

- a) Vođa tima će sprejem u boji ili trakom odrediti osnovnu liniju prema najbližoj točki do unesrećenog.



- b) Deminer će zatim obilježiti crveni krug sa sprejem u boji, u rasponu od pola metra na odgovarajućoj distanci, ispred njega, a u pravcu žrtve.
- c) Zatim će pretražiti površinu tla unutar kruga.
- d) Ako detektor nije dao nikakav signal, deminer će stati unutar površine sigurnog kruga, a zatim će ponavljati postupak do prilaska žrtvi.
- e) Ako je detektor dao signal u površini kruga, deminer će obilježiti veliki žuti križ unutar toga kruga da bi naznačio da je neočišćeno. Zatim će pored toga kruga (lijevo ili desno) odrediti drugi krug, koga će ispitati dok ne nađe sigurnu površinu.
- f) Ponavljajući postupak on će nastaviti do žrtve- unesrećenog.
- g) Ako je unesrećena osoba nađena mrtva, operacija se nastavlja čišćenjem pristupne staze, u skladu sa Standardnim operativnim procedurama.
- h) Ako je unesrećena osoba lakše povrijeđena, za sigurno iznošenje te osobe deminer će koristiti krugove sigurnih površina.
- i) Ako unesrećena osoba ima teške povrede, deminer će očistiti minimalno 2 metra oko unesrećenog, da bi se stvorili uvjeti pružanja prve pomoći, smještanje na nosila, iznošenje na sigurnu površinu i dalje pružanje hitne i specijalističke pomoći u najbližoj bolnici.
- j) Voditi računa o mogućnosti postojanja mina i ispod unesrećenog

Vođa tima će prateći rad deminera poduzimati aktivnosti za smjenu sa drugim deminerom i poduzeti aktivnosti za što brži i siguran pristup, pomoć i iznošenje unesrećene osobe na sigurnu površinu.

#### **11. Procedura čišćenja pristupne staze manualnim metodama ili uz upotrebu PREGA**

- Osnovnu liniju postaviti na prednjoj strani minirane površine (strani pristupa), vodeći računa da se do unesrećene osobe može doći najkraćim i najsigurnijim putem.
- Deminer br.1 će započeti sa čišćenjem staze širine 0,5 m uz korištenje detektora ukoliko je to moguće. Ako nije moguća upotreba detektora, deminer će koristiti pipalicu za pretraživanje terena.
- Ako je pronađena mina u pristupnoj stazi, ona se obilježi markerom za mine i zaobiđe, te se nastavi napredovanje prema unesrećenoj osobi.
- Pristupna staza širine 0,5 m mora biti vidno markirana, kako bi se postigla maksimalna sigurnost za učesnike u spašavanju unesrećenog.
- Ako se pouzdano zna da se radi o nagaznim PP minama, nakon napredovanja deminera br. 1 za 25 metara, čišćenje pristupne staze do širine 1 metra može započeti drugi deminer. Ako se pak radi o PP rasprskavajućim minama, distancu između deminera treba povećati na 50 metara.
- Vođa tima će voditi računa o redovnom smjenjivanju deminera, kako bi održali sigurnost i brzinu čišćenja na optimalnoj razini.

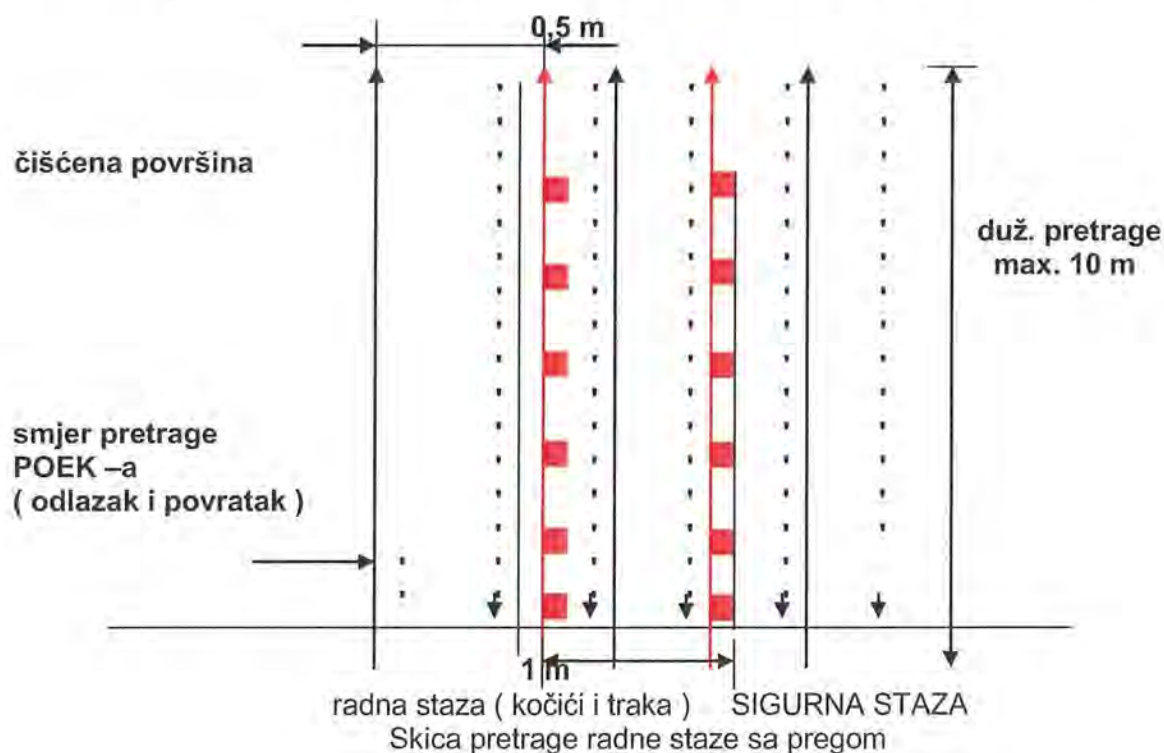


PROCEDURA  
ZA BRZI ODGOVOR

Kada se dođe do unesrećene osobe, mora se očistiti minimalno 2 metra sa tri strane radi sigurnosti kod pružanja prve pomoći. Posebnu pažnju obratiti na mogućnost postojanja mine ispod tijela unesrećene osobe. Poslije pružene prve pomoći, očistiti površinu za postavljanje nosila i smještanje povrijeđenog na nosila, da se ne ugrozi sigurnost učesnika u akciji spašavanja.

Ukoliko je vođi tima na raspolaganju minimalno jedna akreditirana prega, tada se ista može koristiti za formiranje staze u pravcu unesrećenog.

- Nakon tako izvršene uspješne pretrage, kada POEK nije dao indicaciju, vodič psa se povlači na sigurnu udaljenost od 10 m, a deminer na pretraženoj linijskoj pretrazi POEK-a obilježava radnu stazu širine 1 m i dužine koju je POEK pretražio. Kod obilježavanja radne staze mora se voditi računa da uvijek ostaje siguran prevjes pretrage POEK-a u širinu i dužinu 0,5 m.
- Nakon obilježenog dijela pretražene staze, deminer se povlači, a vodič psa sa POEK – om nastavlja rad od dostignute crte. Taj se proces ponavlja dok se ne priđe do unesrećenog.
- Ukoliko je POEK u toj pretrazi pristupne staze dao pozitivnu indicaciju, vodič psa obilježava pravac indicacije i poziva deminera da mjesto indicacije istraži, a on se sa POEK-om povlači na sigurnu udaljenost od 15 m.
- Deminer istražuje mjesto indicacije, tako što obilježava radnu stazu prema mjestu indicacije i na udaljenosti od 2 m do mjesta indicacije postavlja baznu letvu i počinje istraživanje indicacije detektorom ili sa pipalicom i daljim obilježavanjem širine radne staze. Ukoliko na mjestu indicacije nije pronađena mina, deminer nastavlja rad s pipalicom još dva metra naprijed, a potom poziva vodiča psa da nastavi rad od dostignute crte bazne letve.
- Ukoliko je lociran sumnjiv predmet (mina ili NUS), deminer obilježava mjesto, a zatim čisti metar lijevo i desno da bi vodič psa mogao zaobići mjesto sumnjivog predmeta i nastaviti napredovanje prema unesrećenom pored osnovnog pravca.



## **12. Alternativni put prilaska unesrećenom**

Moguće je da postoji nekoliko različitih puteva do unesrećene osobe. U tom slučaju, vođa tima će izabrati brži i sigurniji pristupni put. Plan spašavanja može uključivati više od jedne metode za pristup i izvlačenje.

## **13. Završetak akcije**

Nakon što je unesrećeni transportovan u bolnicu, vođa tima će poduzeti slijedeće :

- Lokalitet jasno obilježiti i fotografirati bez ulaska u neočišćenu površinu.
- Napisati izvještaj tj. Inicijalni izvještaj o incidentu/nesreći od mina sa priloženim fotografijama i drugim dokazima.
- Svaki ostatak od mine treba pokupiti i obilježiti kao dokaz.
- Nacrtati preciznu skicu mjesta nesreće.
- Pristupna staza širine 2 m će se uraditi, radi pristupa i istrage mjesta nesreće od strane istražnih organa (policija, tužilac) ako isti to zatraže.
- Po završetku operacije, informirati Sektor za organizaciju deminiranja i uništavanja NUS-a (pomoćnika direktora) o akciji spašavanja/izvlačenja unesrećene osobe(a).

## **14. Informiranje javnosti**

Predstavnike novinskih agencija i televizije uputiti na predstavnike policije tokom akcije spašavanja, kako ne bi ometali rad timova, a po završetku akcije vođa tima može dati izjavu o toku spašavanja unesrećene osobe u minskoj nesreći.

**PROCEDURA**  
**U PROCESU VRAĆANJA POVRŠINE**  
**FUCZ.PR.12.**



## SADRŽAJ:

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. SVRHA .....                                                               | 3  |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                   | 3  |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                          | 3  |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                             | 3  |
| 4.1. Definicije .....                                                        | 3  |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                            | 6  |
| 5. OPERACIJE U PROCESU VRAĆANJA POVRŠINE .....                               | 6  |
| 5.1. Uvod .....                                                              | 6  |
| 5.2. Direktni i indirektni dokaz .....                                       | 6  |
| 5.3. Cilj tehničkog izviđanja na MSP .....                                   | 8  |
| 5.4. Tok TI .....                                                            | 8  |
| 5.5. Operacije tehničkog izviđanja na MSP .....                              | 9  |
| 5.6. Procedura rada u istražnoj stazi .....                                  | 13 |
| 5.7. Mašinska priprema u tehničkom izviđanju .....                           | 14 |
| 5.8. Upotreba pasa u tehničkom izviđanju .....                               | 14 |
| 5.9. Osiguranje i kontrola kvaliteta.....                                    | 14 |
| 5.10. Označavanje .....                                                      | 17 |
| 5.11. Opis planiranih aktivnosti na povezivanju sa lokalnom zajednicom ..... | 17 |
| 5.12. Dokumentacija i izvještaji.....                                        | 18 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                           | 18 |
| 6.1. Šef odsjeka za deminiranje je odgovoran i ovlašten za.....              | 18 |
| 6.2. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za .....                  | 18 |
| 6.3. Dokumentarista je odgovoran i ovlašten za .....                         | 18 |
| 6.4. VR IKK je odgovoran i ovlašten za .....                                 | 18 |
| 6.5. Vođa tima je odgovoran i ovlašten za .....                              | 18 |
| 6.6. Deminer je odgovoran za .....                                           | 18 |
| 6.7. Vođa POEK tima i kerovođa je odgovoran i ovlašten za .....              | 18 |
| 6.8. Vođa mašinskog tima i operater je odgovoran i ovlašten za .....         | 18 |
| 7. PRILOZI .....                                                             | 19 |
| Broj stranica priloga .....                                                  | 11 |

## 1. SVRHA PROCEDURE

Ovom procedurom opisuje se postupak koji se provodi u Sektora za organizaciju deminiranja i UES-a FUCZ prilikom ciljanog tehničkog izviđanja i izradi standardiziranih izvještaja.

## 2. PODRUČJE PRIMJENE

Ova procedura se primjenjuje u svim organizacionim cjelinama Sektora za organizaciju deminiranja i UES-a FUCZ, a posebnu odgovornost u njenoj primjeni imaju RR, vođe timova, VR IKK i Šef Odsjeka za deminiranje.

## 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH ( SG BiH , broj 5/02 ) izdanje od 2002.godine.
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH ( Standard BHMACH-a ) izdanje od 01.06.2003.god. i Aneks 2., 13.01.2010.
- 3.2. Standardne operativne procedure BHMACH-a za Humanitarno deminiranje, izdanje od 01.06.2003.godine.
- 3.3. Standarda za protivminske akcije (PMA) u BiH: Poglavlje 1. Vraćanje površine.
- 3.4. Standarda za protivminske akcije (PMA) u BiH: Poglavlje 2. Netehničko izviđanje i
- 3.5. Standarda za protivminske akcije (PMA) u BiH: Poglavlje 3. Tehničko izviđanje u procesu vraćanja površine (Land Release).

## 4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE

### 4.1. Definicije

#### a) Minski sumnjivo područje – MSP

Minski sumnjivo područje (MSP) je površina koja se sastoji od SOPO i POPO jedne ili više minski ugroženih zajednica (obuhvaćenih u potpunosti ili djelimično), a koja je odabrana da se kao jedna logična cjelina tretira procesom vraćanja površine (Land Release process). MSP u toku NTI može biti i prošireno. Kroz NTI se analiziraju i sve informacije iz područja u okolini MSP koje mogu uticati na donošenje odluka o dijelovima MSP.

#### b) Direktni dokazi miniranosti

Direktni dokazi miniranosti su takvi dokazi koji ukazuju na izvjesno postojanje mina na površinama na koje se odnose. Sa stanovišta izvjesnosti pronalaska mina na koje dokazi miniranosti upućuju, oni se mogu podijeliti na direktne i indirektne. Podjela dokaza na direktne i indirektne ima samo jednu svrhu, a to je razvrstavanje minski sumnjivih površina na SOPO (indirektni dokazi) i POPO (direktni dokazi).

#### c) Indirektni dokazi miniranosti

Indirektni dokazi miniranosti su takvi dokazi koji ukazuju na neizvjesno postojanje mina na površinama na koje se odnose. Sa stanovišta izvjesnosti pronalaska mina na koje dokazi miniranosti upućuju, oni se mogu podijeliti na direktne i indirektne. Podjela dokaza na direktne i indirektne ima samo jednu svrhu, a to je razvrstavanje minski sumnjivih površina na SOPO (indirektni dokazi) i POPO (direktni dokazi).

- d) **Sumnjiva opasna površina – SOPO**  
Sumnjiva opasna površina (SOPO) odnosi se na površinu na kojoj postoji osnovana sumnja za kontaminaciju, na osnovu indirektnih dokaza o postojanju mina. Zatečene sumnjive površine koje su rezultat sistematskog izviđanja će biti tretirane kao SOPO.
- e) **Potvrđena opasna površina - POPO**  
Potvrđena opasna površina (POPO) je površina gdje je prisutnost mina već dokazana na osnovu direktnih dokaza o postojanju mina. Zatečene rizične površine koje su rezultat dosadašnjeg generalnog izviđanja će biti tretirane kao POPO.
- f) **Vraćanje površine**  
Vraćanje površine je proces primjene svih razumnih napora kako bi se identifikovala i uklonila svaka prisutnost i sumnja na mine kroz NTI, TI i/ili čišćenje.
- g) **Eksplzivna sredstva zaostala iz rata - ESZR**  
Eksplzivna sredstva zaostala iz rata (ESZR) su napuštena eksplozivna sredstva (NES) i neeksplozivna ubojna sredstva (NUS).
- h) **Napušteno eksplozivno sredstvo - NES**  
Napušteno eksplozivno sredstvo je eksplozivno sredstvo koje nije upotrijebljeno za vrijeme oružanog sukoba, koje je iza sebe ostavila ili odbacila neka od sukobljenih strana, a koji više nije pod kontrolom strane koja ga je ostavila ili odbacila. NES može ili ne mora biti naoružano ili drukčije pripremljeno za upotrebu.
- i) **Neeksplozivno ubojno sredstvo - NUS**  
Neeksplozivno ubojno sredstvo je sredstvo koje je naoružano ili drukčije pripremljeno za upotrebu i upotrijebljeno. NUS je svako sredstvo koje je ispaljeno, bačeno, lansirano, ali još uvijek neeksplozivno bilo zbog kvara, što je tako projektovano, ili iz bilo kojeg drugog razloga.
- j) **Netehničko izviđanje - NTI**  
Netehničko izviđanje (NTI) je aktivnost kojom se prikupljaju i analiziraju informacije o prisustvu, vrsti i rasporedu mina bez upotrebe tehničkih metoda. Iako se u netehničkom izviđanju ne koriste tehničke metode, postoji čvrsta veza između netehničkog i tehničkog izviđanja. U netehničkom izviđanju se određuju površine koje će biti tehnički izviđane. U netehničkom izviđanju se analiziraju sve informacije koje su prikupljene tehničkim izviđanjem i donosi odluka o daljim aktivnostima.
- k) **Tehničko izviđanje - TI**  
Tehničko izviđanje (TI) je proces prikupljanja i analize podataka o prisustvu, vrsti i rasporedu mina korištenjem prikladnih tehničkih metoda, kako bi se jasnije odredilo gdje je kontaminacija minama prisutna a gdje nije. TI se provodi kroz ciljanu i/ili sistematsku istragu.
- l) **Ciljana istraga - CI**  
Ciljana istraga (CI) je aktivnost traženja naznaka miniranosti na temelju lokacijski određenih dokaza o postojanju mina u SOPO i POPO korištenjem tehničkih metoda.
- m) **Sistematska istraga - SI**  
Sistematska istraga je aktivnost traženja naznaka miniranosti na temelju lokacijski neodređenih dokaza o postojanju mina u SOPO i POPO, uz korištenje tehničkih metoda.
- n) **Istražna staza**



Istražna staza je staza po kojoj rade demineri u ciljanoj ili sistematskoj istrazi manuelnom metodom (sa ili bez prethodne strojne pripreme), od mjesta ulaska sa sigurne površine do površine za ciljanu istragu ili površine za sistematsku istragu, kao i unutar ovih površina sve do otkrivanja mina, ili naznaka miniranosti i određivanja definisane površine za čišćenje.

**o) Svi razumni napori**

Svi razumni napori podrazumijevaju minimalni prihvatljivi nivo napora uložениh u identifikaciju i dokumentovanje kontaminiranih površina, ili uklanjanje prisustva/sumnje na mine. Svi razumni napori se smatraju upotrijebljenim kad je uvođenje dodatnih resursa neopravdano u odnosu na očekivani rezultat.

**p) Preostali rizik**

Preostali rizik je onaj rizik koji preostaje nakon što se iscrpe svi razumni napori da se identifikuju i dokumentuju zagađene površine, ili da se ukloni prisustvo ili sumnja na mine, ili ESZR.

**q) Otkazana površina**

Otkazana površina ( $m^2$ ) je definisana površina za koju je zaključeno da ne sadrži dokaze o zagađenosti minama nakon provođenja NTL sumnjivo i/ili potvrđeno opasne površine. Radi se o površini za koju je zaključeno da ne sadrži mine, a koja nije tretirana tehničkim metodama, što ne znači da za zaključivanje (da na ovoj površini nema mina) nisu upotrijebljene informacije sa susjednih površina koje su tehnički izviđane ili čišćene. Zatečene površine bez utvrđenog rizika određene kroz ranije generalno izviđanje će biti tretirane kao otkazane površine.

**r) Redukovana površina**

Redukovana površina ( $m^2$ ) je definisana površina za koju je zaključeno da ne sadrži dokaze zagađenosti minama, a nakon provođenja tehničkog izviđanja SOPO i/ili POPO. Zatečene tehnički izviđene površine, kao i površine bez utvrđenog rizika kroz CI će biti tretirane kao redukovane površine.

**s) Očišćena površina**

Očišćena površina ( $m^2$ ) je definisana površina očišćena putem uklanjanja i/ili uništavanja svih mina i ESZR do zahtijevane dubine.

**t) Upravljanje kvalitetom**

Upravljanje kvalitetom podrazumijeva koordinisane aktivnosti na usmjeravaju i kontrolisanju organizacije u smislu kvaliteta.

**u) Interna kontrola kvaliteta – IKK**

Kontrola kvaliteta (KK) je dio upravljanja kvalitetom usmjerena na ispunjavanje zahtjeva kvaliteta. Kontrola kvaliteta odnosi se na inspekciju gotovog proizvoda. U slučaju humanitarnog deminiranja, gotovi proizvod je očišćena površina.

**v) Osiguranje kvaliteta – OK**

Osiguranje kvaliteta (OK) je dio upravljanja kvalitetom usmjeren na uspostavu povjerenja da će postavljeni zahtjevi za kvalitetom biti ispunjeni. Svrha osiguranja kvaliteta u humanitarnom deminiranju je da potvrdi da su procedure upravljanja i operative procedure za deminiranje odgovarajuće, da se primjenjuju, te da će propisani zahtjevi biti dostignuti na siguran, efektivan i efikasan način. Interno osiguranje kvaliteta provodi VRIKK, a BHMALC provodi vanjsku kontrolu kvaliteta.

#### 4.2. Pojašnjenje skraćenica:

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| BiH .....   | Bosna i Hercegovina                      |
| BHMAC ..    | Centar za uklanjanje mina u BiH          |
| CI .....    | Ciljana istraga                          |
| ESZR .....  | Eksplzivna sredstva zaostala iz rata     |
| GIS .....   | Geografski informacioni sistem           |
| KK .....    | Kontrola kvaliteta                       |
| IKK .....   | Interna Kontrola kvaliteta               |
| VRICK ..... | Viši referent interne kontrole kvaliteta |
| MSP .....   | Minski sumnjivo područje                 |
| NES .....   | Napuštena eksplozivna sredstva           |
| NTI .....   | Netehničko izviđanje                     |
| NUS .....   | Neeksplozivna ubojna sredstva            |
| OK .....    | Osiguranje kvaliteta                     |
| PMA .....   | Protivmiske akcije                       |
| POPO .....  | Potvrđeno opasna površina                |
| SI .....    | Sistematska istraga                      |
| SOP .....   | Standardne operativne procedure          |
| SOPO .....  | Sumnjivo opasna površina                 |
| TI .....    | Tehničko izviđanje                       |
| IS .....    | Istražna staza                           |
| TU .....    | Tačka ulaska                             |
| OP .....    | Očišćena površina                        |

### 5. OPERACIJE U PROCESU VRAĆANJA POVRŠINE

#### 5.1. Uvod

U cilju realizacije Strategije, uzimajući u obzir veličinu i karakteristike minskog problema, efikasnost metoda i tehnika koje su do sada primjenjivane, postoji potreba za promjenom u pristupu protivmiskih akcija. Kroz unaprijeđenje starih i uvođenje novih metoda i tehnika za oslobađanje zemljišta i istovremeno osiguranje njihovu standardizaciju na nacionalnom nivou primenom punog koncepta oslobađanja zemljišta (Land Release) u skladu sa Međunarodnim standardima za protivmisko djelovanje (IMAS), kroz uključivanje ciljanog tehničkog izviđanja kao nedostajuće karike u procesu oslobađanja zemljišta koji se primjenjuje u BiH.

Tehničko izviđanje na MSP je dio tehničkog izviđanja gdje se primjenom tehnika ciljane istrage prikupljaju dokazi o prisutnosti i rasporedu mina i drugih eksplozivnih sredstava zaostalih iz rata, a koji se nisu mogli utvrditi kroz netehničko izviđanje.

Ciljano tehničko izviđanje ne mora dovesti do oslobađanja zemljišta odmah, ali doprinosi oslobađanju zemljišta kroz netehničko izviđanje ili kroz znatno smanje resursa za sistematsko izviđanje ili čišćenje. Kad god je to moguće ciljano tehničko izviđanje će imati prvenstvo nad sistematskim tehničkim izviđanjem.

Preduslov za provođenje tehničkog izviđanja je postojanje direktnih ili indirektnih dokaza o najvjerojatnijem postojanju mina i eksplozivnih ostataka iz rata koji su definirani kroz netehničko izviđanje.

Deminerski timovi FUCZ su osposobljeni za provođenje ciljanog tehničkog izviđanja kroz planiranje, organizaciju i upravljanje resursima, a isti će provoditi zajedno sa BHMAC-om.

#### 5.2. DIREKTNI I INDIREKTNI DOKAZI

Sa stanovišta vjerovatnoće pronalaska mina, dokazi miniranosti se mogu podijeliti na **direktne i indirektne**.

**Direktni dokazi** miniranosti su takvi dokazi koji ukazuju na izvjesno postojanje mina na površinama na koje se odnose.

**Indirektni dokazi** miniranosti ukazuju na neizvjesno postojanje mina na površinama na koje se odnose. Svrha podjele dokaza na direktne i indirektne je identifikovanje SOPO i POPO.

**SOPO** se određuje na osnovu postojanja indirektnih dokaza prisutnosti mina.

**POPO** površina se određuje na osnovu postojanja direktnih dokaza prisutnosti mina.

Sa stanovišta mogućnosti određivanja lokacije dokaza na terenu, na osnovu podataka prikupljenih netehničkim metodama, dokazi se mogu podijeliti na lokacijski određene i lokacijski neodređene.

**Lokacijski određeni** dokazi su oni dokazi za koje se na osnovu podataka prikupljenih netehničkim metodama može odrediti površina na koju se taj dokaz odnosi.

**Lokacijski neodređeni** dokazi su oni dokazi za koje se na osnovu podataka prikupljenih netehničkim metodama može odrediti samo šira površina na terenu u okviru koje bi se taj dokaz trebao nalaziti.

Svrha podjele dokaza na lokacijski određene i lokacijski neodređene je izbor vrste TI koje će se primijeniti prilikom lociranja dokaza na terenu i određivanja granica miniranosti.

Za lokacijski određene dokaze primjenjuje se ciljana istraga.

Za lokacijski neodređene dokaze primjenjuje se sistematska istraga.

**Tabela za razvrstavanje dokaza**

|                                 | <b>Lokacijski određen (CI)</b>                                                                                                                         | <b>Lokacijski neodređen (SI)</b>                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Direktni dokazi (POPO)</b>   | Minski zapisnici koji se mogu pouzdano identifikovati i locirati na terenu na temelju informacija iz zapisnika.                                        | Minski zapisnici iz čijeg se sadržaja može prepoznati da se nalazi na širem području, ali se ne može odrediti precizna lokacija.                                                                      |
|                                 | Vizuelna identifikacija mina, njihovih dijelova, fragmenata ili kratera.                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | Minske nesreće i incidenti za koje je moguće odrediti lokaciju na terenu.                                                                              | Minske nesreće i incidenti čija se lokacija na terenu ne može odrediti, ali se može odrediti šira površina u okviru koje se ta nesreća ili incident dogodio.                                          |
|                                 | Detonacija za vrijeme paljenja i detonacija koju su izazvale životinje, čija se lokacija na terenu može odrediti.                                      | Detonacija za vrijeme paljenja i detonacija koju su izazvale životinje, čija se lokacija na terenu ne može odrediti, već se može odrediti samo šira površina u okviru koje se ta detonacija dogodila. |
|                                 | Izjava učesnika miniranja prema kojoj se postojanje mina može locirati na terenu.                                                                      | Izjava učesnika miniranja prema kojoj se postojanje mina može odrediti samo na širu površinu.                                                                                                         |
|                                 | Dokazi čija je pouzdanost potvrđena u ranije završenim zadacima čišćenja i TI i čija analiza upućuje na postojanje mina van završenih zadataka.        |                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | Znakovi na drveću ili objektima koje su potvrdili učesnici u miniranju, ili naznake vezane za postojanje mina koji su uočeni na terenu.                |                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Indirektni dokazi (SOPO)</b> | Nepotvrđene izjave informatora (lokalno stanovništvo, bivši borci, lovci, šumari i dr.) o postojanju mina koji se mogu locirati na konkretnu površinu. | Nepotvrđene izjave informatora (lokalno stanovništvo, bivši borci, lovci, šumari i dr.) o postojanju mina na lokacijama za koje se može odrediti samo šira površina na koju se odnose.                |
|                                 | Zapisnik o vojnom uklanjanju mina čija se lokacija na terenu može odrediti, a uklanjanje se na osnovu prethodnih iskustava ne može smatrati potpuno    |                                                                                                                                                                                                       |



|  |            |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | pouzdanim. | Površine neposredno ispred crta konfrontacije za koje ne postoje zapisnici o miniranju, ali se analizom susjednih očišćenih i tehnički izviđenih površina može zaključiti da je na tom području vršeno miniranje ispred crta obrane. |
|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3. CILJ TEHNIČKOG IZVIĐANJA NA MSP

Tehničko izviđanje (TI) je proces u kojem se, korištenjem odgovarajućih tehničkih metoda, potvrđuju postojeće, te prikupljaju i analiziraju nove informacije o prisustvu, vrsti i rasporedu mina. TI provode akreditovane deminerske organizacije, a upravljanje i nadzor vrši BHMACH.

TI ima za cilj, odgovarajućim tehničkim metodama i procedurama na terenu, locirati dokaze miniranosti, te odrediti granice minirane površine ako ona postoji, ili ukloniti sumnju na mine na površini na koju se dokazi miniranosti odnose. U TI se mogu koristiti tri metode, i to: manuelna metoda, manuelna metoda sa mašinskom pripremom i manuelna metoda sa pregiranjem.

TI se provodi kroz ciljanu i sistematsku istragu (CI se uvijek preferira radije nego SI).

Operativni plan za TI, je sastavni dio Izvještaja o NTI i sadrži sve potrebne podatke za svaku pojedinačnu ciljanu i/ili sistematsku istragu. U Operativnom planu za TI je određena tehnička metoda za svaku ciljanu ili sistematsku istragu. U toku procesa TI, ukoliko se pokaže opravdano, može se primijeniti i druga tehnička metoda.

Osiguranje kvaliteta i internu kontrolu kvaliteta nad operacijama TI vrši VRIKK, vođa tima i rukovodioc radilišta u skladu sa zahtjevima SOP-a FUCZ za operacije humanitarnog deminiranja u BiH – FUCZ.PR.09. - Osiguranje kvaliteta.

### 5.4. TOK IZVOĐENJA ZADATKA

#### 5.4.1. Osnovni koraci

1. Analiza dokaza o postojanju mina i ESZR, direktnih i indirektnih.
2. Izrada izvedbenog plana.
3. Usaglašavanje izvedbenog plana sa BH MAC.
4. Zahtjev za otvaranje radnog zadatka.
5. Otvaranje zadatka.
6. Operacije TI
  - a. Da li su pronađene naznake miniranost?
  - b. Da li su mine očekivane?
  - c. Da li se mogu odrediti granice za čišćenje?
7. Određivanje površine za čišćenje
8. Čišćenje
  - a. Da li su pronađene neočekivane mine?
  - b. Da li su uloženi svi razumni naponi?
9. Uzorkovanje BH MAC.
10. Obilježavanje dostignutih granica.
11. Izrada završne dokumentacije.

### 5.5. OPERACIJE TEHNIČKOG IZVIĐANJA NA MSP

Deminerski timovi FUCZ da bi provodila operacije TI moraju biti akreditovan od strane BHMAC-a. BHMAC će upoznati FUCZ sa svim prikupljenim informacijama, topografskim kartama i predloženim operativnim planom.

Operativni plan TI je dio izvještaja o NTI i sastoji se od pojedinačnih planova za svaku ciljanu i sistematsku istragu.

Prije početka radova, operativni oficir i VRIKK će izraditi i dostaviti BHMAC-u izvedbeni plan, a na temelju operativnog plana nadležnog RU BHMAC-a.

U cilju što kvalitetnije izrade izvedbenog plana, operativni oficir i VRIKK će detaljno analizirati sve dostupne informacije, a izlaskom na MSP će pokušati doći do dodatnih informacija kako bi se što efikasnije identifikovali svi podaci o miniranosti.

Operativni oficir i VRIKK u izvedbenom planu će prikazati planiranu strukturu timova na radilištu prema planiranim aktivnostima. Na temelju planirane strukture navest će se: pojedinačne odgovornosti osoba iz planirane strukture sa njihovim ovlaštenjima i akreditacijama, deminerska oprema, mašina za deminiranje, vrsta i tip metal detektora, kao i akreditacija prega.

Izvedbeni plan sadrži optimalan izbor metoda, sredstava i raspored istražnih staza, te procijenjeni period angažovanja resursa. Pored navedenog, izvedbeni plan sadrži i mjesta ulaska istražnim stazama u SOPO i POPO.

U slučaju da operativni oficir i VRIKK prikupe i dokumentuju nove informacije o miniranosti, o tome će obavijestiti BHMAC, koji će na temelju novih informacija dopuniti prijedlog operativnog plana.

Izvedbeni plan će se mijenjati/dopunjavati u toku operacija TI u zavisnosti od rezultata ciljanih i/ili sistematskih istraga, ili prikupljanjem novih informacija o miniranosti netehničkim metodama. Izmjene izvedbenog plana će raditi operativni oficir i VRIKK u saradnji sa rukovodiocem radilišta, izmjene se dostavljaju BHMAC-u na odobrenje, a nakon odobravanja isti se čuvaju na radilištu do završetka zadatka.

Organizacija radilišta sa postavljenim minimumima za namjenske površine i referentne tačke na radilištu vrši se u skladu sa zahtjevima SOP-a FUCZ za operacije humanitarnog deminiranja – Procedura FUCZ.PR.03.

Manuelne operacije deminiranja realizovati u skladu sa propisanim mjerama sigurnosti koje su definirane SOP-a FUCZ za humanitarno deminiranje – Sistemsko uputstvo – FUCZ.SU.02.

Organizaciju medicinske potpore i evakuaciju ranjenika vršiti u skladu sa zahtjevima SOP-a FUCZ za humanitarno deminiranje u BiH - Procedura – FUCZ.PR.10.

FUCZ će u operacijama deminiranja osigurati stalnu vezu između operativnog centra i timova na terenu, sa najbližim medicinskim ustanovama na teritoriji izvođenja deminerskih zadataka, a po potrebi i sa drugim učesnicima (policijom, EUFOR-om, BHMAC-om i dr.). Vezu uskalditi sa zahtjevima SOP-a FUCZ za humanitarno deminiranje - Procedura – FUCZ.PR.03.

Ako se u toku operacija TI pronađu mine koje su očekivane, određuju se granice površine za čišćenje. Granice čišćenja će odrediti rukovodioc radilišta i VRIKK u saradnji sa inspekcijским organom BHMAC-a i operativcem BHMAC-a na radilištu.

Ako se kroz definirani raspored istražnih staza ne pronađu očekivane mine ili naznake miniranosti, rukovodioc radilišta i BHMAC će dokumentovati do tada provedene aktivnosti.

Nakon toga, BHMAC u saradnji sa rukovodioc radilišta i VRIKK donosi odluku:

- o tretiranoj površini i operativnom usmjeravanju, koja se odnosi na izmjenu pravca i rasporeda istražnih staza, ili
- o tretiranoj površini i definisanju nove površine za ciljanu istragu.

Ako se u toku operacija TI pronađu mine koje nisu očekivane, čisti se površina oko neočekivane mine zavisno od tipa mine, načina ratovanja, konfiguracije terena itd.

Zbog neočekivanih mina procjena miniranosti se mora vratiti na NTI i ponovnu procjenu svih informacija, te traženje dodatnih informacija o nađenim minama i njihovom porijeklu ili rasporedu. Nakon ponovnog NTI vrši se procjena granica površine za čišćenje i po potrebi sigurnosna zona oko čišćene površine. Sigurnosnu zonu određuju rukovodioc radilišta i VRIKK u saradnji sa inspeksijskim organom BHMACH-a i operativcem BHMACH-a na radilištu.

Operacije TI se planiraju i izvode tako da pruže visok nivo povjerenja u pronalazak postojećih mina, ili pronalazak referentne točke iz potvrđenih informacija o miniranosti u cilju uklanjanja mina ili određivanja zadatka za čišćenje.

Operacije TI prestaju kad BHMACH, u saradnji sa rukovodiocem radilišta i VRIKK, zaključi da su uloženi svi razumni naponi u lociranje i određivanju granica kontaminiranih površina, ili uklanjanje prisustva/sumnje na mine.

Svi razumni naponi u TI su uloženi kad su se istražile, odredile ili otklonile sve poznate sumnje (direktni i indirektni dokazi) tehničkim metodama, te dokumentovalo na koji način je to urađeno.

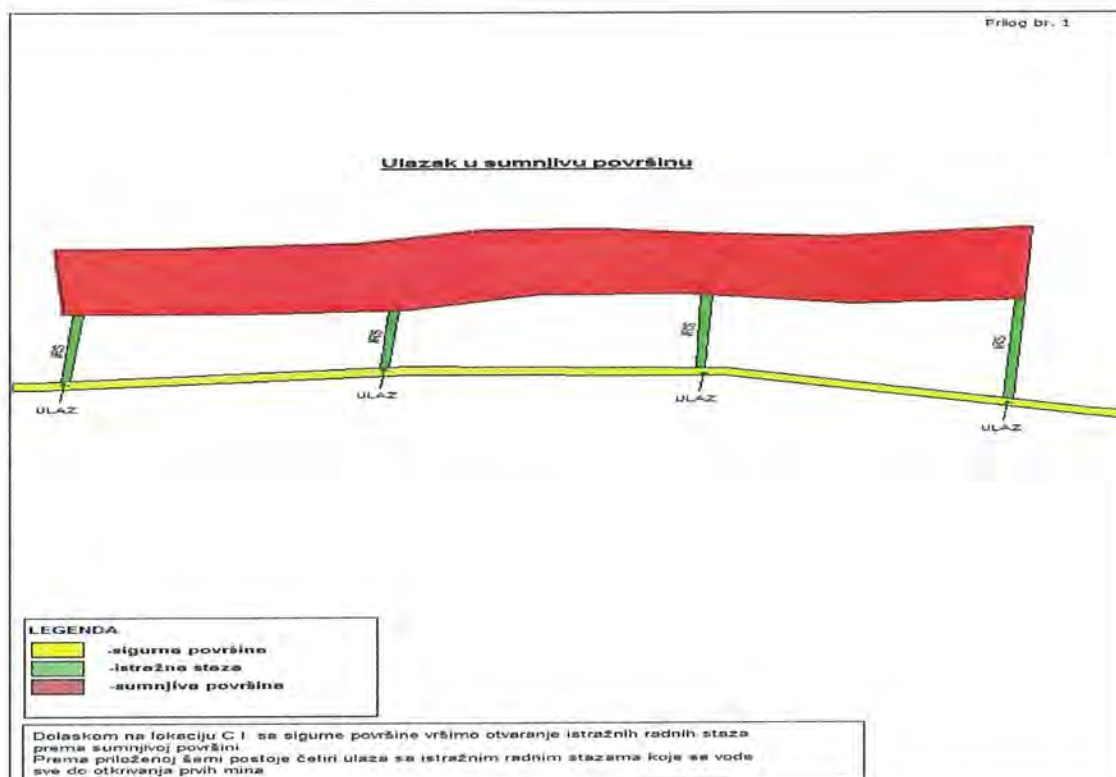
Zapisnik o dokumentovanju da su uloženi svi naponi popunjavaju zajedno na radilištu rukovodioc radilišta, VRIKK FUCZ i inspeksijski organ i operativc BHMACH-a na radilištu.

Na skicama koje slijede prikazani su neki od mogućih načini rada u operativnom djelu zadatka:

- ulazak u sumnjivu površinu - prilog br.1
- pronalazak mina i određivanje površine za čišćenje - prilog br.2
- **redukcija površine u jednom pravcu** - prilog br.3
- **redukcija površine u više pravaca** - prilog br.4

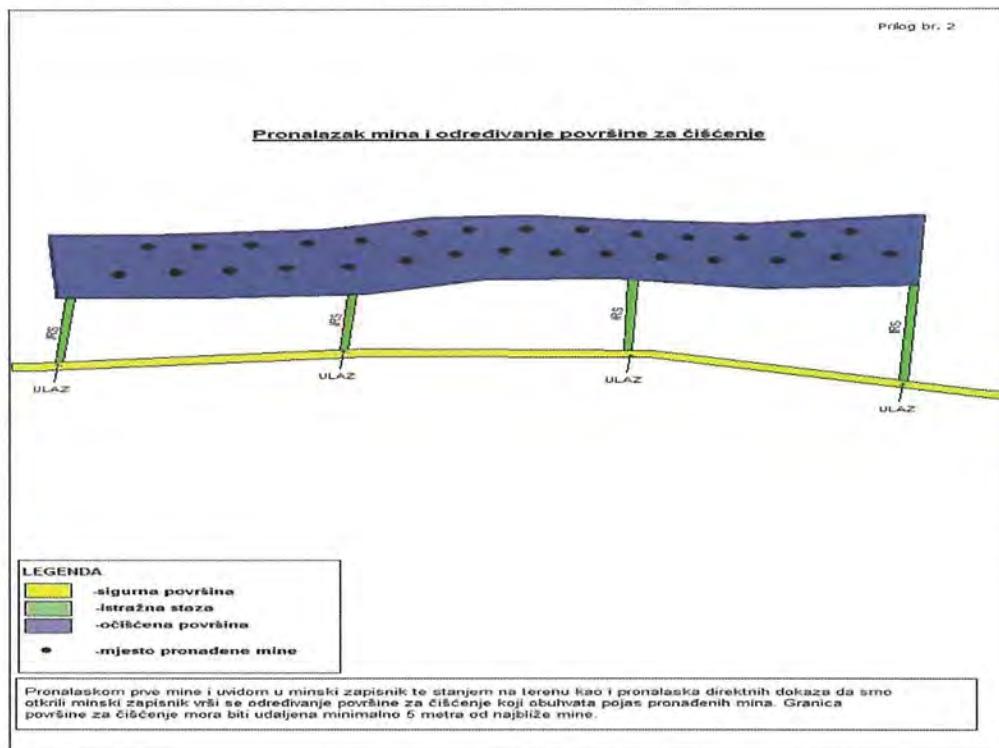
Pregled rada na sistematskoj istrazi primjer 1 i primjer 2.

Ulazak u sumnjivu površinu:

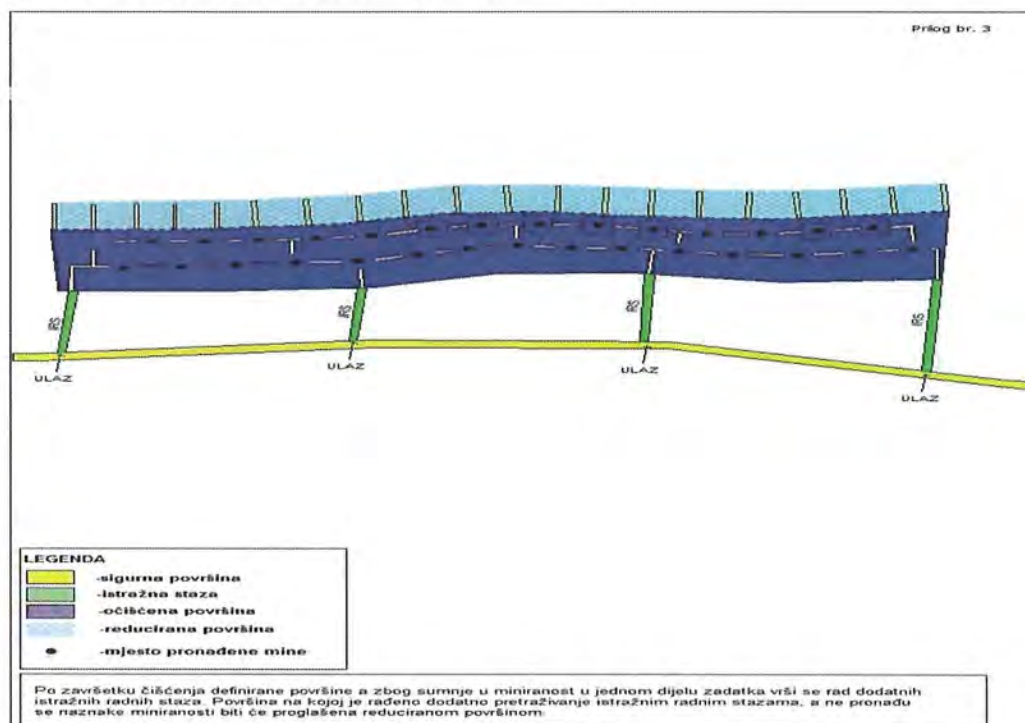




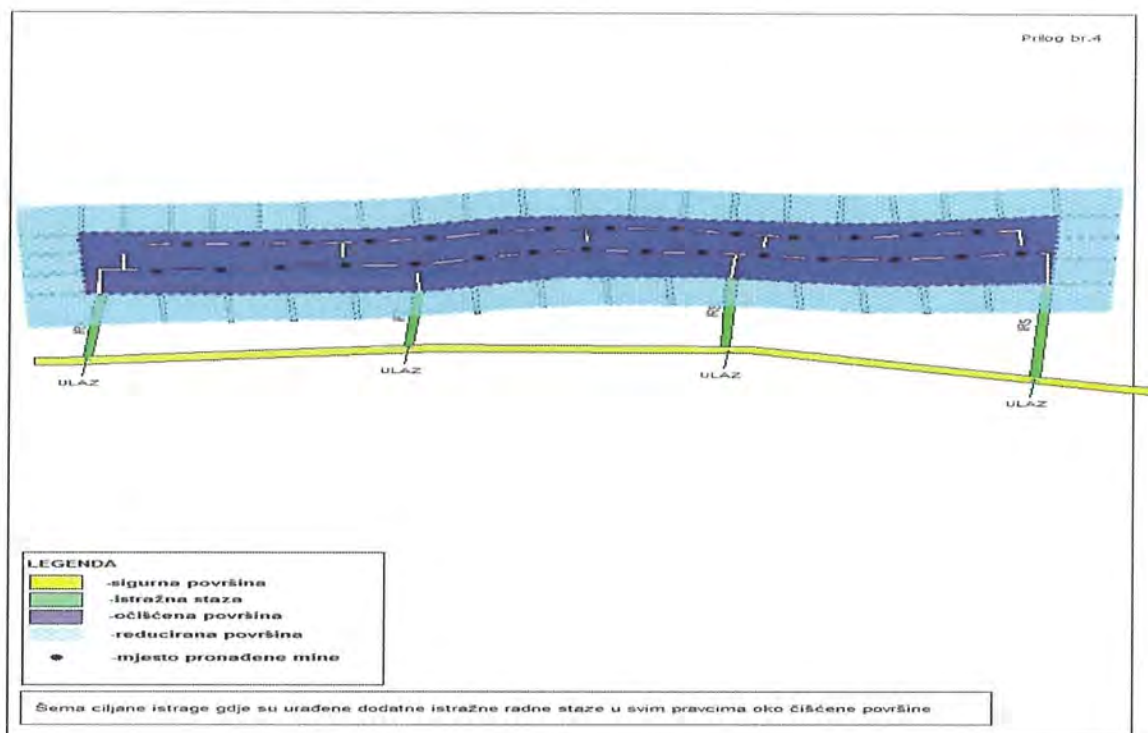
Pronalazak mina i određivanje površine za čišćenje:



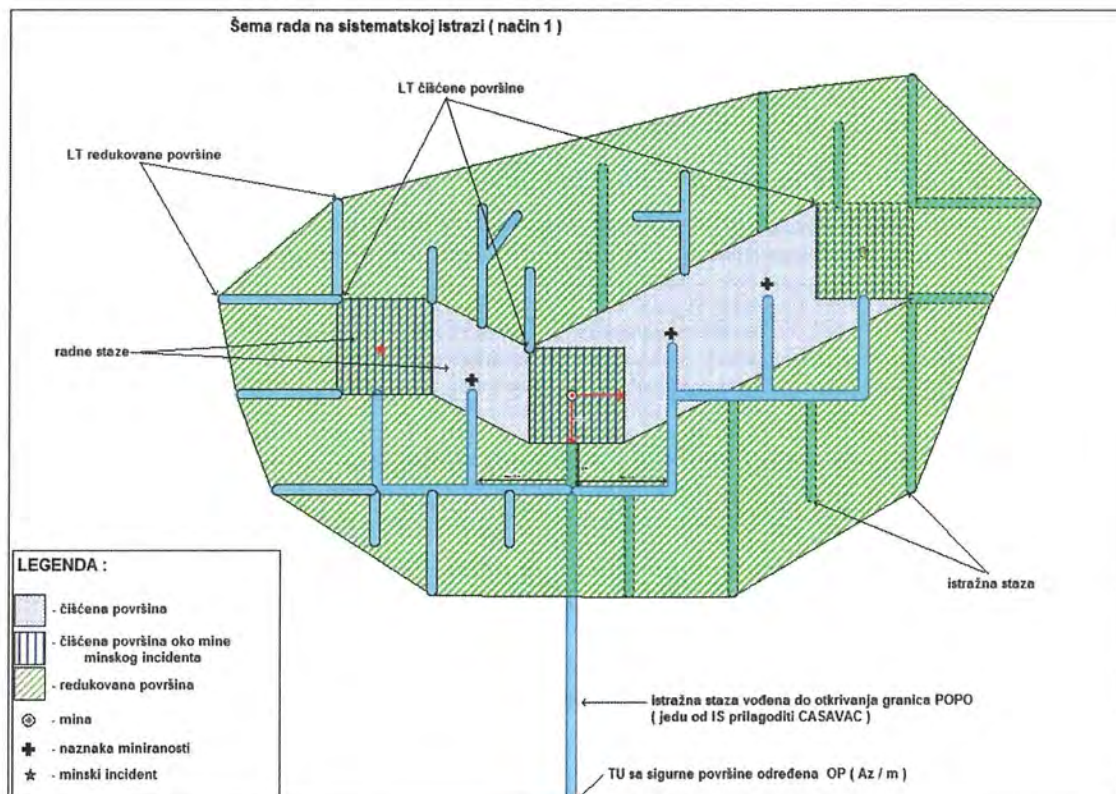
Reducirana površina u jednom pravcu:



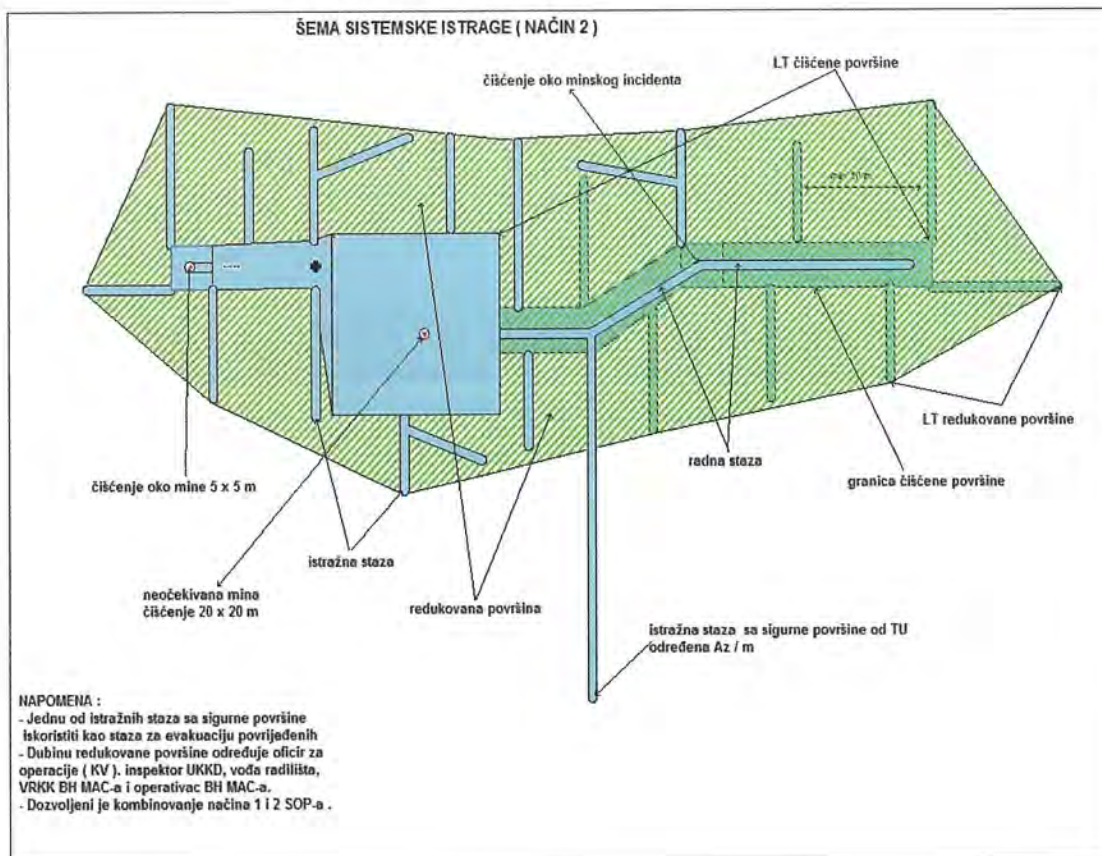
Reducirana površina oko očišćene površine u više pravaca:



### Pregled rada na sistematskoj istrazi ( Primjer 1 i 2)







## 5.6. PROCEDURA RADA U ISTRAŽNOJ STAZI

Redoslijed aktivnosti osnovne procedure rada u radnoj stazi propisan je u SOP-u FUCZ za humanitarno deminiranje i Standardu za PMA u BiH i ne mijenja se, dok se sljedeće procedure mijenjaju:

**Traženje i pronalaženje mina/ESZR metal detektorom:** Prelazak „glave“ metal detektora preko sumnjive površine se vrši paralelno baznoj letvi i površini tla, brzinom kretanja „glave“ metal detektora u skladu sa preporukama proizvođača za dati detektor, na visini što bliže tlu, a maksimalno do 5 cm od tla, sa jednim prelazom u širini radne staze od 1,2 m, a u povratku napredujući za pola „glave“ detektora (na ovaj način se svaki cm sumnjive površine prelazi dva puta).

**Ispitivanje indikacije metal detektora pipalicom.** Ukoliko detektor indicira (daje signal), označiti mjesto i početi sa propipavanjem indikacije minimalno 10 cm ispred tačke signala i u širinu 20-30 cm (zavisno od jačine signala). Pipalica se ubada u zemlju ravnomjerno pod uglom od 30°, u razmacima od 5 cm (osim ako očekujemo mine Goraždanke) i u dubinu minimalno 10 cm od nivoa tla.

**Obilježavanje istražne staze** se vrši na svakih 5m sa jedne strane staze. Sa druge strane se, također, obilježavanje vrši na svakih 5 m, ali pomjereno za 2,5 m u odnosu na kočič sa druge strane staze.

**Istražne staze** vode se na maksimalnom rastojanju od 10 m, a ako su neočekivane nagazne mine, potrebno je u pravcu postavljanja izvršiti probijanje istražnih radnih staza na rastojanju manjem od 10 m.



## 5.7. MAŠINSKA PRIPREMA U TEHNIČKOM IZVIĐANJU

Mašinska priprema u humanitarnom deminiranju ima niz prednosti, a neke od njih su: olakšanje rada deminera, povećanje efikasnosti procesa deminiranja, smanjenje rizika za deminersko osoblje.

Mašinska priprema u TI (ciljanom ili sistematskom istragom) može imati i manje negativne uticaje. Mašinska priprema može uticati na preciznost određivanja položaja mine ili naznake miniranosti, što je temeljni zadatak u ciljanoj i sistematskoj istrazi. Ovaj uticaj se manifestuje kroz pomjeranje mine radnim alatom mašine, namotavanje poteznih žica tako da se ne može utvrditi precizna lokacija pronalaženja i pravac pružanja, moguće zagrtanje nadzemnih mina, moguće potiskivanje podzemnih mina točkom ili gusjenicom na veću dubinu, prekopavanje i zagrtanje eventualnih otisaka eksplozija mina i otisaka uklonjenih (protivtenkovskih) mina.

Ciljana i sistematska istraga zasnivaju se na manuelnoj metodi kojoj može, a i ne mora prethoditi mašinskoj pripremi.

Odluka o tome da li će na nekom dijelu istražne staze biti prethodno primijenjena mašinska priprema i do koje dubine uznemiravanja tla, mora biti donijeta za svaku mikrolokaciju (dio istražne staze) posebno, uvažavajući sve specifičnosti te mikrolokacije, a naročito:

očekivane vrste i raspored mina, reljef, vegetaciju, sastav tla, vrstu i karakteristike raspoložive mašine, prednosti koje će dati mašinska priprema i eventualne negativne uticaje na otkrivanje mina i naznaka miniranosti.

Ovu odluku donosi BHMACE, a nakon konsultacija sa rukovodiocem radilišta i uz saglasnost oficira za operacije izvođača radova.

Mašinska priprema u ciljanoj i sistematskoj istrazi može se svoditi samo na uklanjanje vegetacije ili na nestandardno uznemiravanje (dubina uznemiravanja tla do 10 cm), kao i na standardno uznemiravanje (dubina uznemiravanja 10 i više cm).

Istražna staza u TI se vodi na isti način (gore opisana procedura rada u istražnoj stazi) bez obzira na to da li je na površini kojom se vodi istražna staza prethodno urađena mašinska priprema i bez obzira na dubinu do koje je urađena mašinska priprema.

Mašinska priprema u TI se u osnovi radi tako da se na trasama (nekim, svim, ili na dijelovima) koje su planirane za vođenje istražnih staza prethodno uradi mašinska radna staza.

Izuzetno, kada se to procijeni kao svrsishodno, moguće je mašinska pripremiti cijelu površinu predviđenu za ciljanu ili sistematsku istragu, ili neke njene dijelove.

Nakon mašinske pripreme voditi istražne staze kako je i planirano.

Kad god je to moguće, potrebno je nakon jedne mašinske radne staze (a nekad i njenog manjeg dijela) uraditi istražnu stazu radi otkrivanja eventualnih mina ili naznaka miniranosti, jer one mogu uticati na odluku o daljnjim radovima na ciljanoj ili sistematskoj istrazi.

Mašinska priprema se, u svim ostalim aspektima vrši u skladu sa zahtjevima SOP-a FUCZ za humanitarno deminiranje – Procedura – FUCZ.PR.05. - Mašinska priprema zemljišta.

## 5.8. UPOTREBA PASA U TEHNIČKOM IZVIĐANJU

U odnosu na odabrani cilj za provjeru, operativne uvjete na terenu, (na temelju analize uvjeta za rad, vegetacija koja dozvoljava upotrebu pasa, o čemu donosi odluku vođa tima prega u saradnji sa rukovodiocem radilišta i VRIKK, a uz saglasnost operativnog oficira izvođača radova CI/Sl. Isti će procijeniti mogućnosti i donijeti odluku o upotrebi pasa za otkrivanje eksploziva. Upotreba POEK-a u ciljanom tehničkom izviđanju slijedi nakon što su izvršene postavke radilišta, sa prethodno definisane startne linije.

Federalna uprava civilne zaštite tokom procesa ciljanog tehničkog izviđanja će koristiti vođenje radne staze upotrebom pasa na klasičan način - jedna radna staza/dva psa, kod pretrage osnovne istražne staze.

**Vođenje radne staze na klasičan način - jedna radna staza/dva psa**

Radna staza koja se pretražuje sa dva psa služi za otvaranje (formiranje) osnovnih istražnih staza. Pretraga će se izvoditi na slijedeći način:

- 1) Prije početka rada, vodič vizuelno pregleda površinu koju treba pretraživati i oko nje. Osim uočavanja fizičkih prepreka i prisustva mina i ESZR-a, vodič također traži orijentire na terenu, da bi što preciznije kontrolisao pravac traženja psa.
- 2) Na početku istražne staze vodič postavlja početno-završne metalne kočiće dužine 0,5 m
- 3) Vodič šalje psa da pretražuje u pravoj crti ispred i nakon pretraženih 11 m, poziva ga da traži nazad.
- 4) Traženje se zaustavlja nakon 0,5m u širinu i 11m u dužinu i nakon toga se prelazi na slijedeću liniju.
- 5) Najmanje četiri prve linije moraju biti pretražene u oba smjera, kako bi dobili preklapanje od 0,5m sa lijeve i desne strane u odnosu na stazu.
- 6) Drugi vodič sa psom istovremeno će obavljati isti postupak u drugoj istražnoj stazi na sigurnoj udaljenosti od min. 25m ili čekati završetak prvog pretraživanja dužine od 11m.
- 7) Nakon izvršene prve pretrage (dužine 11 m) prege će zamijeniti mjesta i ponoviti pretragu po istom postupku, tj. završno pretraživanje se obavlja na potpuno isti način.
- 8) Nakon završnog traženja jedne radne staze (11m), vodič označava radnu stazu, postavlja male kočiće sa crvenim vrhom, povezane minskom trakom u visini tla na max. razmaku od 10 m.
- 9) Vodič se zatim pomjera 10 m naprijed, postavlja početno-završne metalne kočiće dužine 0,5 m lijevo od zadnjeg kočića radne staze i nastavlja sa pretraživanjem po dubini u pravcu odabranog cilja.

**Postupak prilikom provjere indikacije**

Ukoliko tokom pretrage pas indicira neki objekat, vodič, prije nego što pozove psa:

- 1) Traži orijentire u cilju pozicioniranja mjesta indikacije.
- 2) Tokom pretraga vršenih sa povodcom, vodič će na povodcu očitati dužinu, počev od psa (povodac je na sebi markiran podiocima svakih 0,5 m).
- 3) Na početnoj strani, mjesto sa kojeg je započeta pretraga vodič će postaviti kočić. Na ovaj način se osigurava da indicirani objekat bude na liniji koja spaja kolčić na početnoj strani i orijentirnu tačku na suprotnoj strani.
- 4) Vodič poziva psa nazad. Pas je obučen da se okreće na lijevu stranu i vraća nazad. Nije dozvoljeno vodiču da nagradi psa na baznoj liniji (izuzetak može biti direktna naredba vođe tima sa psima ili ukoliko vodič sa bazne linije jasno vidi da je nađeni objekat ESZR-a).
- 5) Kada je pas na sigurnom i pod kontrolom vodiča obavještava rukovodioca radilišta o tome. Rukovodioc radilišta upućuje deminera koji će, slijedeći procedure manuelnog rada u radnoj stazi prići mjestu indikacije, te koristeći metal detektor provjeriti zonu od 1 m oko mjesta indikacije.

Ako se nakon provjere od strane deminera indikacija pokaže kao netačna ili negativna, pretraživanje sa psom se nastavlja.

Ukoliko je indikacija pronađena mina ili drugo eksplozivno sredstvo, rukovodioc radilišta obustavlja daljnju pretragu sa psom u istražnoj stazi.

Rukovodioc radilišta će donijeti odluku i preduzeti dalje korake vezano za proces označavanja pronađene mine, pozicioniranje mjesta pronalaska (određivanje kordinata) kao i ucrtavanje mjesta pronalaska u skicu napredovanja.



## 5.9. OSIGURANJE I KONTROLA KVALITETA DEMINIRANJA

U operacijama Land Release potrebno je potpisati dva dokumenta kojima se ugovara uzorkovanje i neprihvatljive kritične greške u stručnom nadzoru i uzorkovanju.

Na čišćenim površinama ugovaranje uzorkovanja i neprihvatljivih kritičnih grešaka u stručnom nadzoru i uzorkovanju vrši se u skladu sa Standardnim operativnim procedurama BH MAC-a, Anex 3, dio VII-stručni nadzor nad obavljanjem poslova deminiranja.

Po istim procedurama se vrši ugovaranje neprihvatljivih kritičnih grešaka u kontroli kvaliteta istražnih staza i uzorkovanju površine planirane za redukciju, s tim što kritična greška koja se odnosi na pronalazak predmeta, u pogledu njegovih dimenzija izvodi iz procedura rada u istražnoj stazi propisanih Standardom za PMA, Poglavlje 3. Tehničko izviđanje u procesu vraćanja površine, točka 6.

### 5.9.1. Kontrola kvaliteta radnih staza i uzorkovanje čišćene površine

Kontrolu kvaliteta radnih staza i uzorkovanje čišćene površine u okviru CI i SI ili redukovane površine vršiti isključivo u skladu sa SOP FUCZ za humanitarno deminiranje, Procedura za osiguranje kvaliteta u humanitarnom deminiranju (FUCZ.PR.09), Standardom za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, Sistemskim uputstvom za nadzor deminerskog zadatka uzorkovanjem (FUCZ.SU.01) i Standardnim operativnim procedurama BH MAC-a, Anex 3, Poglavlje VII, Stručni nadzor nad obavljanjem poslova deminiranja.

### 5.9.2. Kontrola kvaliteta istražnih staza

Kontrolu kvaliteta istražnih staza i poštivanje procedura rada u istražnoj stazi propisanih Standardom za protuminsko djelovanje u BiH, Poglavlje 3. Tehničko izviđanje u Procesu vraćanja površine točka 6, vrši VRIKK i osoblje za stručni inspekcijski nadzor BH MAC-a. Posjetu radilištu vršiti po planu provođenja stručnog nadzora, sukcesivno napredovanju na zadatku.

Kontrolu kvaliteta tretiranih površina vršiti po stručnoj procjeni inspekcijskih organa BH MAC-a i VRIKK metodom slučajnog odabira uzorka, što u pravilu zavisi od minske situacije, broja i vrste očekivanih mina, konfiguracije terena, vegetacije i drugih uslova na terenu. Obim i stepen kontrole povećati u područjima sa uočenim naznakama miniranosti, NUS-a ili kasetne municije.

### 5.9.3. Posljedice nalaska ugovorene kritične greške

Nalazak mine, NUS-a ili druge ugovorene kritične greške u istražnoj stazi podrazumjeva donošenje Rješenja o ponavljanju cjelokupne ciljane istrage (CI), odnosno sistematske istrage (SI) na kojoj je greška evidentirana.

### 5.9.4. Uzorkovanje površine planirane za redukciju

#### 5.9.4.1. Opće odredbe

U cilju postizanja zahtjevanog nivoa pouzdanosti u korištenje i sigurnost krajnjih korisnika na površinama koje su planirane za redukciju potrebno je provesti postupak uzorkovanja kao završni proces u osiguranju i kontroli kvaliteta.

Postupak uzorkovanja se vrši nakon završene analize rezultata CI i SI koju provodi rukovodioc radilišta, operativni oficir i VRIKK FUCZ, inspekcijski organ i operativac BH MAC-a na radilištu i zaključaka da su iscrpljeni svi razumni napor u okviru definirane površine za redukciju. Uzorkovanje vrši deminerska organizacije pod stalnim stručnim nadzorom inspekcijskog organa BH MAC-a.

#### 5.9.4.2. Postupak uzorkovanja

Površinu za uzorkovanje predstavlja površina koja je planirana za redukciju kao rezultat svake CI i SI zasebno. Veličina svake cjeline za uzorkovanje predhodno će biti definirana koordinatama i ucrtana na skicu od strane operativnog osoblja BH MAC-a koje je rukovodilo operacijama na minski sumnjivom području - MSP. Veličina površine za uzorkovanje je 5% planirane površine za redukciju. Uzorkovanje izvodi deminersko osoblje sa kapacitetima



deminerske organizacije koje je radilo na predmetnoj površini. Uzorkovanje će se vršiti vođenjem neprekidnih radnih staza primjenom istih metoda korištenih u istražnim stazama. Prije početka uzorkovanja nije potrebno uklanjati vegetaciju sa površine za uzorkovanje. Ukoliko se u postupku uzorkovanja pronađe nova naznaka ili dokaz miniranosti u netretiranoj površini, obustavlja se postupak uzorkovanja i prelazi u proces odlučivanja o procedurama za netehničko izviđanje-NTI i CI. Ukoliko se u postupku uzorkovanja u tretiranoj površini pronađe mina ili druga ugovorena kritična greška ista podrazumijeva ponavljanje cjeline, odnosno vraćanje cjeline na ponovni rad. Provođenje aktivnosti uzorkovanja za svaku pojedinačnu CI i SI potrebno je evidentirati u Zapisnik o provođenju stručnog nadzora na deminerskom radilištu, izvještaj o uzorkovanju tima za uzorkovanje i skicu uzorkovanja.

#### **5.9.5. Interna kontrola kvaliteta –VRIKK FUCZ**

##### **5.9.5.1. Opće odredbe**

Interna kontrola kvaliteta - IKK u operacijama *Land Release* predstavlja bitan aspekt u osiguranju kvaliteta i zahtjeva angažman najstručnijeg osoblja. Step en angažovanja interne kontrole kvaliteta u operacijama *Land Release* zavisi od obima angažovanih kapaciteta, složenosti minske situacije i uslova na terenu, a provodit će se minimalno jednom u pet radnih dana. IKK će se provoditi na svakoj CI i SI.

##### **5.9.5.2. Postupak provođenja IKK**

Pored redovne kontrole svih aspekata iz kontrole osiguranja i interne kontrole kvaliteta propisanih SOP-om FUCZ za humanitarno deminiranje – Procedura – FUCZ.PR.09., IKK je obavezna provoditi kontrolu kvaliteta za CI i SI kroz istražne staze i presjecanjem netretiranih površina između istražnih staza sukcesivno napredovanju, metodom slučajnog odabira uzorka u obimu 3%. Unutrašnja kontrola kvaliteta će provoditi kontrolu u tretiranim istražnim stazama u CI i SI u obimu od 30% od ukupne površine uzorka za IKK. Preostali dio uzorka IKK u obimu od 70% provoditi vođenjem novih istražnih staza kroz netretiranu površinu, a u cilju otkrivanja eventualnih novih naznaka miniranosti, odnosno stvaranja dodatnog povjerenja u sigurnost korištenja površina za krajnjeg korisnika. Svaka interna kontrola se pismeno evidentira po sadržaju kontrolisanih pitanja sa nađenim stanjem i preduzetim mjerama. Sve kontrolisane površine od strane IKK moraju biti označene drvenim koćićima sa bijelim vrhom i ucrtane na skici napredovanja koju vodi rukovodioc radilišta i skici interne kontrole. Pronalazak mine, nove naznake ili dokaza miniranosti u provođenju IKK u netretiranoj površini zahtjeva novu procjenu donesenih odluka iz NTI i ciljane istrage.

#### **5.10. OBILJEŽAVANJE**

Obilježavanje tokom procesa ciljanog tehničkog izviđanja minski sumnjive površine vrši se s ciljem jasnog stvaranja granice između rizične površine i očišćene površine. Obilježavanje se vrši u skladu sa zahtjevima SOP-a FUCZ i zahtjevima Standarda za vraćanje površine.

#### **5.11. OPIS PLANIRANIH AKTIVNOSTI NA POVEZIVANJU SA LOKALNOM ZAJEDNICOM**

FUCZ će sve aktivnosti na zadacima vraćanja površine/“land release“ koordinirati sa lokalnom zajednicom na čijoj teritoriji se izvode radovi. Koordinacija podrazumjeva saradnju sa općinskim/gradskim načelnicima/gradonačelnicima i općinskim/gradskim službama civilne zaštite, na način da će FUCZ upoznati lokalnu zajednicu o planiranim aktivnostima, prije, za vrijeme i na kraju izvođenja radova.

U izvedbenom planu u dijelu koji se odnosi na opis planiranih aktivnosti na povezivanju sa lokalnom zajednicom navode se svi značajni elementi koordinacije i saradnje sa lokalnom zajednicom

## 5.12. DOKUMENTACIJA I IZVJEŠTAJI

U toku operacija TI deminerski timovi FUCZ će koristiti standardna izvještaje propisane od strane BHMAC-a, i to:

1. Izvedbeni plan,
2. Dnevni izvještaj,
3. Sedmični izvještaj o aktivnostima TI /čišćenja,
4. Stručni izvještaj o minama i NUS-u,
5. Zapisnik o izvršenim aktivnostima čišćenja,

## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

### 6.1 Šef odsjeka za deminiranje je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, čišćenje i tehničko izviđanje površine kontaminirane neeksplozivnom kasetnom municijom, sistem veza, evidencije i izvještavanje, FUCZ.PR.03.

### 6.2 Rukovodilac (vođa) radilišta je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, čišćenje i tehničko izviđanje površine kontaminirane neeksplozivnom kasetnom municijom, sistem veza, evidencije i izvještavanje, FUCZ.PR.03.

### 6.3 Dokumentarista je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, čišćenje i tehničko izviđanje površine kontaminirane neeksplozivnom kasetnom municijom, sistem veza, evidencije i izvještavanje, FUCZ.PR.03.

### 6.4 VR IKK odgovoran je i ovlašten za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za Osiguranje kvaliteta, FUCZ.PR.09.

### 6.5 Vođa tima je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, čišćenje i tehničko izviđanje površine kontaminirane neeksplozivnom kasetnom municijom, sistem veza, evidencije i izvještavanje, FUCZ.PR.03.

### 6.6 Deminer je odgovoran za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, čišćenje i tehničko izviđanje površine kontaminirane neeksplozivnom kasetnom municijom, sistem veza, evidencije i izvještavanje, FUCZ.PR.03.

### 6.7. Vođa POEK tima i kerovođa su odgovorni i ovlašteni za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za pregiranje, FUCZ.PR.06.

### 6.8. Vođa mašinskog tima i operater su odgovorni i ovlašteni za:

- ☐ Odgovornosti i ovlaštenja su propisana Procedurom za mašinsku pripremu zemljišta, FUCZ.PR.05.

## **7. PRILOZI**

### **7.1. Prilozi Procedure**

1. Izvedbeni plan FUCZ.PP.13.01.
2. Dnevni izvještaj FUCZ.PP.13.02.
3. Sedmični izvještaj o aktivnostima TI /čišćenja FUCZ.PP.13.03.
4. Stručni izvještaj o minama i NUS-u FUCZ.PP.13.04.
5. Zapisnik o izvršenim aktivnostima čišćenja FUCZ.PP.13.05.
6. Pregled prikupljenih podataka od informatora FUCZ.PP.13.06



DEMINERSKA ORGANIZACIJA – IZVOĐAČ  
**FEDERALNA UPRAVA CIVILNE ZAŠTITE**

Broj:

Datum, ----. ----.20 --. godine

Za:

**Predmet: IZVEDBENI PLAN ZA MSP .....**

**1. OSNOVNI PODACI O MSP-u**

1.1. Naziv MSP:

1.2. Ukupna površina MSP: ..... km<sup>2</sup>

1.3. Definirane površine za tehničko izviđanje za Land Release:

1.3.1. **CI-1- površina:** min. ... m<sup>2</sup> max ..... m<sup>2</sup>

1.3.2. **CI-2- površina:** min. ... m<sup>2</sup> max ..... m<sup>2</sup>

1.3.3. **SI-1- površina:** min. ... m<sup>2</sup> max ..... m<sup>2</sup>

1.4. Vrsta aktivnosti: **Tehničko izviđanje**

**2. POPIS ANGAŽOVANOG OSOBLJA ZA MSP .....**

| R.br. | OSOBLJE    | BROJ | FUNKCIJA, PREZIME I IME |
|-------|------------|------|-------------------------|
| 1.    | Rukovodeće |      |                         |
| 2.    | Demíner    |      |                         |
| 3.    | Medicinar  |      |                         |
| 4.    | Operator   |      |                         |
| 5.    | Kerovođa   |      |                         |
|       | UKUPNO:    |      |                         |

**3. POPIS SREDSTAVA I OPREME**

| R.<br>br. | NAZIV SREDSTAVA I<br>OPREME                  | IZVOĐAČ     |     |
|-----------|----------------------------------------------|-------------|-----|
|           |                                              | Marka i tip | kom |
| 1.        | Prsluk zaštitni                              |             |     |
| 2.        | Vizir                                        |             |     |
| 3.        | Metal detektor sa<br>serijskim brojem        |             |     |
| 4.        | Mašina za deminiranje<br>sa serijskim brojem |             |     |
| 5.        | POEK                                         |             |     |

#### 4. PRIKUPLJENE INFORMACIJE PRIJE IZRADE IZVEDBENOG PLANA

Prema standardu za PMA u BiH, poglavlje 3, u cilju što kvalitetnije izrade izvedbenog plana, deminerske organizacije trebaju analizirati sve dostupne informacije iz operativnog plana, a izlaskom na MSP pokušati doći do dodatnih informacija, kako bi se što efikasnije identifikovali svi podaci o miniranosti.

Na osnovu tako prikupljenih informacija organizacija može:

- predložiti nove lokacije za CI ili SI;
- predložiti korekcije u granicama planiranim za CI i SI;
- predložiti promjene u načinu realizacije planiranih CI i SI, a koje za cilj imaju poboljšanja u upotrebi raspoloživih resursa organizacije (mjesto ulaska, broj i raspored istražnih staza itd.).

#### 5. PLANIRANO VRIJEME IZVOĐENJA OPERACIJA

4.1. Planirani početak rada:                      godine

4.2. Planirani završetak rada:                      godine

4.3. Ukupno radnih dana:

**U prilogu je dat opis planiranih aktivnosti na povezivanju sa lokalnom zajednicom i opis planiranih aktivnosti za svaku pojedinačnu CI ili SI.**

**Po ovlaštenju direktora  
Šef Odsjeka za deminiranje/Operativni oficir**

\_\_\_\_\_

**Opis planiranih aktivnosti na povezivanju sa lokalnom zajednicom**

(odgovorna osoba deminerske organizacije, način prikupljanja informacija od predstavnika lokalne zajednice i način informisanja istih o aktivnostima, način dokumentovanja, način izvještavanja BH MAC-u itd):



**Opis planiranih aktivnosti za svaku pojedinačnu CI ili SI**

(cilj CI ili SI, angažovani kapaciteti, planirani broj radnih dana, radno vrijeme, odmori, način rada interne kontrole kvaliteta, početak i kraj CI ili SI, mjesta ulaska u sumnjivu površinu, raspored i broj istražnih staza, tehničke metode itd.)

CI-1 (naziv):

CI-2 (naziv):

CI-3 (naziv):

SI-1 (naziv):

BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
**FEDERAL ADMINISTRATION OF CIVIL PROTECTION**  
**DNEVNI IZVJEŠTAJ**  
O AKTIVNOSTIMA NA RADILIŠTU FUCZ

**FUCZ.PP.12.02.**

(naziv funkcije i oznaka odjeljenja-sekcije, tima)

[illegible]

Broj.....  
Od.....20\_\_ . godine  
Za: Ured/Kancelarija BHMACH

**SEDMIČNI IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTIMA TEHNIČKOG IZVIĐANJA ZA LAND RELEASE I ČIŠĆENJA ZA MSP.....**

ZA ZAVRŠENU SEDMICU (datum) od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ 20\_\_ . godine

| Red. broj | Ciljana ili sistematska istraga                                                                                                                                                                     | Zadana površina (m <sup>2</sup> ) |          | Realizovano (m <sup>2</sup> ) |          | Ukupno realizovano (m <sup>2</sup> ) |          | Datum početka | Procijenjeni datum završetka | Pronađene mine/ESZR |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|---------------|------------------------------|---------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                     | Istražne staze                    | Čišćenje | Istražne staze                | Čišćenje | Istražne staze                       | Čišćenje |               |                              |                     |
| (a)       | (b)                                                                                                                                                                                                 | (c)                               |          | (d)                           |          | (e)                                  |          | (f)           | (g)                          | (h)                 |
| 1.        | Opis toka aktivnosti: (da li se operacije odvijaju po planu, evidentirati sve odluke vezano za izmjenu plana, da li su pronađene mine očekivane ili ne, da li je uvedena nova tehnička metoda, itd) |                                   |          |                               |          |                                      |          |               |                              |                     |
|           |                                                                                                                                                                                                     |                                   |          |                               |          |                                      |          |               |                              |                     |
| 2.        | Opis toka aktivnosti: (da li se operacije odvijaju po planu, evidentirati sve odluke vezano za izmjenu plana, da li su pronađene mine očekivane ili ne, da li je uvedena nova tehnička metoda, itd) |                                   |          |                               |          |                                      |          |               |                              |                     |
|           |                                                                                                                                                                                                     |                                   |          |                               |          |                                      |          |               |                              |                     |

**NOVE INFORMACIJE O MINIRANOSTI PRIKUPLJENE NETEHNIČKIM METODAMA ZA MSP .....**

|           |                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------|
| Red. broj | Zapisnik o miniranju, informator, broj i raspored mina , itd. |
| 1.        |                                                               |

.....  
(odgovorna osoba dem. organizacije)

**Objašnjenja za popunjavanje kolona:**

(b)- Podaci o ciljanoj ili sistematskoj istrazi. (c)- Zadana (planirana) površina za rad u m2. (d)- Navesti sedmičnu realizaciju u m2. (e)- Navesti ukupnu realizaciju u m2 (f)- Datum početka rada ili očekivani početak rada na pojedinačnoj ciljanoj ili sistematskoj istrazi. (g)- Procijenjeni datum završetka rada (ako je završen tačan datum završetka). (h)-vrsta i broj pronađenih mina/ESZR na svakoj ciljanoj ili sistematskoj istrazi posebno.

**NAPOMENA:** Sedmični izvještaj šalju sve deminerske organizacije koje se bave tehničkim izviđanjem u BiH. Izvještaj se može poslati faksom, ili uručiti lično BHMACH-u svakog petka do 16,00 sati.



## STRUČNI IZVJEŠTAJ O MINAMA I NUS-u

| RB        | PRVI DIO                            |     |                                  |
|-----------|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1.        | Ime deminerske ili UES organizacije |     | Izjestio(Ime i prezime),funkcija |
| 2.        | MSP                                 |     | Datum izvještaja                 |
| 3.        | Najbliži grad                       |     | CI ili SI                        |
| 4.        | Naziv karte                         |     | List karte i broj                |
| 5.        | Razmjera                            |     | Koordinate zadatka               |
| DRUGI DIO |                                     |     |                                  |
| 6.        | VRSTA UKLONJENIH PP MINA            | Kom | OPIS ILI PRIMJEDBA               |
| (a)       |                                     |     |                                  |
| (b)       |                                     |     |                                  |
| (c)       |                                     |     |                                  |
| (d)       |                                     |     |                                  |
| 7.        | VRSTA UKLONJENIH PT MINA            | Kom | OPIS ILI PRIMJEDBA               |
| (a)       |                                     |     |                                  |
| (b)       |                                     |     |                                  |
| (c)       |                                     |     |                                  |
| (d)       |                                     |     |                                  |
| 8.        | VRSTA UKLONJENIH NUS-a              | Kom | OPIS ILI PRIMJEDBA               |
| (a)       |                                     |     |                                  |
| (b)       |                                     |     |                                  |
| (c)       |                                     |     |                                  |
| (d)       |                                     |     |                                  |
| 9.        | BROJ UKLONJENIH MINA IZNAĐENJA      |     |                                  |

**NAPOMENA:** Ovaj izvještaj popunjava Dokumentarista, na osnovu izvještaja od RR i po potrebi prilaže uz Izjavu o čišćenju površine ili Kombinovani izvještaj zadatka UES. Svi podaci treba da se odnose na ukupno očišćenu površinu ili zadatak UES. Fotografije treba koristiti kao dodatni dokaz opisu neidentificiranih ili neobičnih eksplozivnih sredstava. Sve mine iznenađenja treba detaljno opisati na posebnom listu.



BOSNIA AND HERZEGOVINA MINEACTION CENTRE

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

FUCZ.PP.12.05.

**ZAPISNIK**  
o izvršenim aktivnostima čišćenja

Sastavni dio zapisnik čine:

I- Izjava deminerske organizacije

II-Službene deklaracije o izvršenim aktivnostima

III-Prilozi

| I - IZJAVA DEMINERSKE ORGANIZACIJE                                                                              |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Naziv deminerske organizacije                                                                                |                                                                                                        |
| 2. Izjavu sastavio: (operativni časnik ili program menadžer)                                                    |                                                                                                        |
| 3. Naziv MSP (minski sumnjive površine)                                                                         |                                                                                                        |
| 4. Naziv CI/SI (Lokacija za ciljanu/sistematsku istragu)                                                        |                                                                                                        |
| 5. Karta (naziv-broj plana ili karte, razmjer i godina izdanja)                                                 |                                                                                                        |
| 6. Koordinatni sistem                                                                                           | <input type="checkbox"/> UTM <input type="checkbox"/> Gaus Kruger                                      |
| 7. Koordinate ulaska u sumnjivu površinu                                                                        | Y= X=                                                                                                  |
| 8. Datum početka /datum završetka radova                                                                        |                                                                                                        |
| 9. Korištene metode rada                                                                                        | Manuelna <input type="checkbox"/> Strojno <input type="checkbox"/> Pregiranje <input type="checkbox"/> |
| 10. Očišćena površina u m <sup>2</sup> po metodama rada<br><i>Ova površina je prikazana na skici (Prilog e)</i> | Manuelno.....m <sup>2</sup><br>Pregiranjem.....m <sup>2</sup><br>Mašinska priprema.....m <sup>2</sup>  |
| 11. Dubina pretrage u radnim i istražnim stazama u cm                                                           | .....cm                                                                                                |
| 12. Metode interne kontrole kvaliteta                                                                           |                                                                                                        |
| 13. Internu kontrolu kvaliteta obavio i veličina izvršenog internog uzorkovanja u m <sup>2</sup>                |                                                                                                        |
| 14. Vrste i količine otkrivenih ili aktiviranih mina/NUS-a                                                      |                                                                                                        |

## II- SLUŽBENE DEKLARACIJE

| <b>PREDAJA OD STRANE DEMINERSKE ORGANIZACIJE</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>PREUZIMANJE OD STRANE CENTRA ZA UKLANJANJE MINA BiH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Izjavljujem da je čišćenje površine (građevine) opisane ovim dokumentom (završnim izvještajem) izvršeno prema Standarda za protivminske akcije u BiH do navedene dubine.</p> <p>Ocjenjujem da je površina kvalitetno očišćena od mina/NUS-a za sigurno korištenje i kao takvu je predajem BH MAC-u.</p> | <p>Ja ....., inspektor za KK BH MAC-a na osnovu vlastitih saznanja i kroz stručni nadzor zadatka od strane višeg referenta za KK ....., RU..... preuzimam navedenu čišćenu površinu (u ime BH MAC-a, jer je stručni nadzor i uzorkovanje pokazalo da je čišćenje površine izvršeno u skladu sa zahtjevima Standarda za protivminske akcije u BiH,</p> <p style="text-align: center; margin-top: 40px;">.....<br/>(potpis inspektora)</p> |
| <p>15. Ime i položaj odgovorne osobe deminerske organizacije</p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p>16. Ime šefa ureda/kancelarije BHMACH-a</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>17. Potpis i pečat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>18. Potpis i pečat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>19. Datum predaje:.....</p> <p>Broj izjave: .....</p>                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>20. Datum preuzimanja:.....</p> <p>Broj zapisnika:.....</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



### **III- PRILOZI**

#### **A) Prilozi deminerske organizacije:**

- a)- Spisak osoba odjeljenja (tima, sekcija) ili više njih koji su izvodili operacije sa funkcijama.
- b)- Pregled radnih dana i sati rada sa postignutim efektima po angažovanim odjeljenjima-sekcijama, timovima i grupama (podaci iz dnevnih izvještaja za deminere i prege, kao i poseban prilog za mehaničku pripremu ako je vršena).
- c)- Dnevni izvještaji (deminerskih timova, prega, mehaničke pripreme).
- d)- Pregled korištene opreme u primijenjenim metodama (naziv, vrsta – tip i količina).
- e)- Grafički prikaz ( skica) očišćenih površina za datu CI – skica u razmjeri na geodetskim podlogama ili najkrupnijoj razmjeri topografske karte sa koordinatama lomnih tačaka i mjestima i koordinatama nađenih mina sa vrstom mine.  

Ova skica treba da bude ovjerena od strane organizacije i potpisana od strane višeg samostalnog referenta za planiranje nadležnog RU/RK BH MMAC-a.
- f)- Radna skica (skica napredovanja) kompanije
- g)- Fotokopije internih izvještaja o KK (osobe za OK organizacije).
- h)- Opis toka izvođenja aktivnosti (problemi u provođenju plana, greške utvrđene internom kontrolom kvaliteta, i kontrolom BHMAC-a i kako su iste riješene, usporedba nađenih mina sa poznatim podacima o miniranosti, odstupanja od izvedbenog plana sa obrazloženjima, nove informacije o miniranosti prikupljene u toku provođenja aktivnosti, sva zapažanja koja mogu koristiti za definisanje statusa tretiranih i susjenih površina, opis aktivnosti koja ukazuju na pouzdanost standardnog kvaliteta čišćenja i dr., te bitne fotografije koje to dokazuju).

**PREGLED PRIKUPLJENIH PODATAKA OD INFORMATORA**

| R/B | Datum kontakta | Ime i prezime informatora | Adresa | Telefon | Informacija | Vlasništvo k.č. u MSP | CI/SI na koju se odnosi informacija | Ostalo |
|-----|----------------|---------------------------|--------|---------|-------------|-----------------------|-------------------------------------|--------|
| 1.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 2.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 3.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 4.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 5.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 6.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 7.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 8.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 9.  |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |
| 10. |                |                           |        |         |             |                       |                                     |        |

# **P R O C E D U R A**

**ZA ČIŠĆENJE I TEHNIČKO IZVIĐANJE POVRŠINA  
KONTAMINIRANIH ZAOSTALOM KASETNOM MUNICIJOM**

**FUCZ.PR.13.**



## SADRŽAJ:

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1. SVRHA .....                                                   | 3  |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                       | 3  |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                              | 3  |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                 | 3  |
| 4.1. Definicije .....                                            | 3  |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                | 3  |
| 5. OPIS KORAKA PRI ČIŠĆENJU POVRŠINA I KUĆA .....                | 5  |
| 5.1. Osiguranje kvaliteta na radilištu .....                     | 5  |
| 5.2. Uspostavljanje sistema veza .....                           | 6  |
| 5.3. Organizacija radilišta .....                                | 7  |
| 5.4. Manuelne operacije postupak čišće .....                     | 8  |
| 5.5. Obilježavanje .....                                         | 19 |
| 5.6. Uklanjanje i uništavanje KM .....                           | 22 |
| 5.7. Sigurnost na radilištu .....                                | 22 |
| 5.8. Interna kontrola kvaliteta .....                            | 23 |
| 5.9. Uzorkovanje .....                                           | 23 |
| 5.10. Medicinska podrška .....                                   | 23 |
| 5.11. Evidencija i izvještaji .....                              | 24 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                               | 24 |
| 6.1. Šef odsjeka za deminiranje je odgovoran i ovlašten za ..... | 24 |
| 6.2. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za .....      | 24 |
| 6.3. Dokumentarista je odgovoran i ovlašten za .....             | 25 |
| 6.4. VR IKK odgovoran je i ovlašten za .....                     | 25 |
| 6.5. Vođa tima je odgovoran i ovlašten za .....                  | 26 |
| 6.6. Operater za uklanjanje KM je odgovoran i ovlašten za .....  | 26 |
| 7. PRILOZI .....                                                 | 27 |
| 7.1. Prilozi Procedure .....                                     | 27 |
| Broj stranica priloga .....                                      | 5  |

## 1. SVRHA PROCEDURE

Ovom procedurom opisuje se postupak koji se provodi u Sektora za organizaciju deminiranja i UES-a Federalne uprave civilne zaštite prilikom čišćenja i tehničkog izviđanja površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom.

## 2. PODRUČJE PRIMJENE

Ova procedura se primjenjuje u svim organizacionim cjelinama Sektora za organizaciju deminiranja i UES-a Federalne uprave civilne zaštite, a posebnu odgovornost u njenoj primjeni imaju RR, vođe timova, VR IKK, Šef Odsjeka za deminiranje i Odsjeka za UES.

## 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH ( SG BiH , broj 5/02 ) izdanje od 2002.godine.
- 3.2 Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH ( Standard BHMACH-a ) izdanje od 01.06.2003.god. i Aneks 2., 13.01.2010.
- 3.2. Standardne operativne procedure BHMACH-a za Humanitarno deminiranje, izdanje od 01.06.2003.godine.
- 3.3. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, Poglavlje XVI, Čišćenje i TI površina kontaminiranih ne-eksplozivnom kasetnom municijom, od 12.10.2016.godine

## 4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE

### 4.1. Definicije

4.1.1 **Evidencija (zapis)** – dokument koji navodi ostvarene rezultate ili koji daje dokaze o obavljanim aktivnostima.

### 4.1.2. Namjenske površine na radilištu

- a) **Kontrolno mjesto ili tačka** (u daljem tekstu KT) - Mjesto sa kojeg će se kontrolisati operacije deminiranja. Mjesto na kojem će se izdavati naređenja i uputstva i mjesto na kojem će se primati svi posjetioci. Birati će se mjesto na uzdignutom i suhom terenu, i u hladu, koje ima sve pretpostavke za svu potrebnu komunikaciju. Kontrolno mjesto u principu neće biti bliže od 100 metara od bilo kojeg područja za koje se zna da je minirano i od kojeg je obavezno nositi ličnu zaštitnu opremu (kaciga, pancir) ulaskom u pristupnu stazu, osim ako ne postoje prirodne i vještačke prepreke između kontrolnog mjesta i minirane površine. Ako postoje vještačke ili prirodne prepreke između KT i sigurne staze rastojanje može biti minimalno 50 m.
- b) **Parking** - Obilježen prostor udaljen minimum 100 metara od minirane površine. Komunikativno povezan sa kontrolnim mjestom. Dovoljne veličine da prima vozila operativnog osoblja Federalne uprave civilne zaštite i vozila eventualnih posjetilaca. Vozila se moraju parkirati unatrag radi hitne evakuacije u slučaju nesreće i ne smiju ometati prolaz medicinskom vozilu.
- c) **Skladište i prostor za opremu** - Obilježen prostor, po mogućnosti, u blizini KT-a sa stalnim nadzorom ili zaključan u objektu ili vozilu (ne u medicinskom vozilu). Za nadzor skladišta vođa tima imenuje osobu koja je u mogućnost da isto, stalno ili povremeno, nadgleda.



- d) **Površina za medicinaru** - Jasno obilježena površina, smještena uz KT. Na ovoj površini se nalazi medicinar, medicinska oprema i medicinsko namjensko vozilo (u toku operacije deminiranja ne smije biti korišteno u druge svrhe), na suhom i ravnom mjestu, po mogućnosti u hladu, udaljeno od mjesta operacija deminiranja maksimalno 5 minuta vremena normalnog pješačkog hoda.
- e) **Sigurna površina za deminere** - Obilježena površina, minimalno 25 metara od minirane površine, mjesto na kojem se vrši smjena deminera (dvojac). Unutar površine biće očišćen prostor bez metala dimenzija 1x1 metar za kontrolu metal detektora, te prostor za smještaj opreme i materijala potrebnih za rad u radnoj stazi. Mjesto na kojem se deminer odmara u kratkim pauzama (10 min).
- f) **Prostor za odmor** - Prostor za odmor i objedovanje deminera se uspostavlja na udaljenosti od minimalno 100 metara od neočišćene površine. Prostor za odmor kojeg demineri koriste tokom duže pauze treba biti dovoljno velik, a po mogućnosti natkriven i suh. Demineri se u pomenutom prostoru mogu odmarati bez zaštitne opreme. U prostoru za odmor mogu se obavljati i pripremni radovi (priprema opreme, priprema i bojenje kočica, i dr.)
- g) **Toalet (WC)** - Površina obilježena i za tu svrhu prilagođena. Postavljena u blizini prostora za odmor deminera. Minimalno udaljen 100 metara od minirane površine.
- h) **Pristupni putevi (staze)** - Svi pristupni putevi će biti obilježeni i minimalno široki 2 metra obilježeni kočicama sa crvenim vrhom minimalne visine 1,2 m na maksimalnom rastojanju od 6m i povezani mitskom trakom ispod obojenog vrha. Crveni kočici u pristupnoj stazi obavještavaju da je obavezno nošenje zaštitne opreme od ulaska u nju.
- i) **Površina za testiranje metaldetektora/lokatora** - Površina dimenzija 1x1m, postavljena i obilježena (markirana) u neposrednoj blizini KT ili skladišta za opremu, očišćena od metala. Testiranje metal detektora/lokatora je obavezno prije ulaska u radnu stazu.
- j) **Jama za odlaganje metala ( tzv. vojnog metala)** - Postavlja se na očišćenoj/sigurnoj površini, koja mora biti dovoljno daleko od miniranog područja. Za tu svrhu se mora iskopati jama površine 1x1m i dubine oko 30 cm. Svi metalni dijelovi od eksplozivnih naprava koji su nađeni u radnim stazama (rep ili košuljica tromblona, rep ili košuljica granate, čahure itd.) se smještaju u jamu za odlaganje metala.
- k) **Površina za uništavanje** - Prostor čist ili deminiran i markiran na kojem se uništavaju pronađene mine i NUS-a pomoću eksploziva. Na pomenutoj površini uništavaju se samo mine i NUS koji se ne mogu uništiti na licu mjesta, sve ostalo se uništava na mjestu pronalaska.
- l) **Stražarska mjesta** - Označena mjesta na prilazima radilištu i drugim opasnim područjima (putevi, staze i slično), koja su po potrebi pokrivena stražarima.

#### **4.1.3. Orijentiri na radilištu**

- 1) **Nulta tačka:** Jasna uočljiva fiksna oznaka na nultoj liniji od koje počinju sva mjerenja o napredovanju deminiranja.
- 2) **Nulta (osnovna) linija:** Fiksna linija povučena kroz nultu tačku koja dijeli miniranu od sigurne površine.



Nulta linija se nikada ne pomjera. Startna (početna) linija se na početku uvijek poklapa sa ovom linijom. Gdje god je to moguće, postojeće sigurne površine kao što su korišteni putevi, staze i zemljište koje je preoravano se upotrebljava kao nulta linija. Ona se mora nalaziti na prednjoj ivici pregledane (očišćene) sigurne staze. Sigurna staza mora biti široka najmanje dva metra tj, dva puta po jedan metar pregledane staze. Dužina nulte linije zavisi od broja radnih staza. Minimalna sigurnosna udaljenost između radnih staza je 25 metara.

- 3) **Sigurna staza:** Sigurna ili očišćena površina minimalne širine 2 m od koje počinje čišćenje mina/NUS-a. Pomjera se u toku deminiranja ka naprijed, kako deminiranje napreduje, uz rub neočišćene površine.
- 4) **Startna (početna) linija:** Linija koja se na početku poklapa sa nultom linijom. To je linija od koje počinje uklanjanje mina. Ova linija se može pomjerati naprijed u očišćeno područje, do ruba neočišćene površine, u skladu sa odmicanjem deminiranja minskog polja.
- 5) **Startna tačka:** Mjesto na startnoj liniji gdje svaki deminer počinje rad u radnoj stazi. Mjesto gdje se otvara prva radna staza na radilištu.
- 6) **Međulinija:** Linija ispred startne linije gdje završavaju radne staze, a nove radne staze počinju. To je dostignuta linija u očišćenom prostoru od nulte linije dužine 25 metara. Međulinija se numerički od broja 1 pa nadalje.
- 7) **Radna staza:** Staza u kojoj radi deminer, široka 1 metar i propisno obilježena i markirana. Prevjes u širini od minimalno 10 cm preko obilježene radne staze (lijevo i desno) mora biti uvijek očišćen.
- 8) **Orijentirna tačka (orijentir):** Predstavlja stalni fiksni objekat van minskog polja (zgrada, raskrsnica i sl.), koji postoji na karti i od kojeg se vrše sva mjerenja do nulte tačke.

#### 4.2. Pojašnjenje skraćenica:

4.2.1. KT – Kontrolno mjesto ili tačka.

4.2.2. NUS – Neeksplozirano ubojno sredstvo

4.2.3. RR – Rukovodioc radilišta

4.2.4. VR IKK – Viši referent za internu kontrolu kvaliteta

### 5. OPIS KORAKA PRI ČIŠĆENJU I TI POVRŠINA KONTAMINIRANIH ZAOSTALOM KASETOM MUNICIJOM

#### 5.1. OSIGURANJE KVALITETA NA RADILIŠTU

- 5.1.1. U cilju sigurnog i efikasnog izvođenja dobijenog zadatka RR i VR IKK moraju u okviru procesa planiranja preispitati stepen ispunjenja svih mjera osiguranja kvaliteta prema proceduri, FUCZ.PR.09.
- 5.1.2. Prije nego li se pristupi realizaciji bilo kojeg zadatka tehničkog izviđanja i čišćenja, izvršit će se izviđanje zadatka radi izrade Izvedbenog plana i postavke radilišta. Sve informacije dobijene iz Crvenog foldera BHMACH-a i dodatne informacije prikupljene kroz izviđanje moraju biti razmotrene prije početka izvođenja zadatka. Po odobrenju izvedbenog plana vrši se proces otvaranja zadatka i postavka radilišta shodno izvedbenom planu u terminu koji je dostavljen BHMACH-u na uvid i odobrenje.

- 5.1.3. Sa planom izvođenja zadatka i ostalim pojedinostima mora biti upoznato svo operativno osoblje koje se angažuje na predmetnom zadatku, a isti moraju u potpunosti razumjeti postavljene zadatke tehničkog izviđanja i čišćenja.
- 5.1.4. Otvaranje i postavka se vrši uz obavezno prisustvo Višeg referenta KK BHMACH-a, VRIKK FUCZ i vođe radilišta određenog za taj zadatak.
- 5.1.5. Sigurnosne mjere na radilištu preispituju se u skladu sa Uputstvom, FUCZ.UP.02.

## **5.2. USPOSTAVLJANJE SISTEMA VEZE**

- 5.2.1. Pri provođenju operacija deminiranja (čišćenja) Federalne uprave civilne zaštite će osigurati stalnu vezu između Odsjeka za deminiranje, RR i deminerskih timova na terenu, kao i sa najbližim medicinskim ustanovama/bolnicom na teritoriji izvođenja deminerskih zadataka, a po potrebi i sa policijom, BHMACH-om i dr.
- 5.2.2. Radi uspostavljanja pouzdane i sigurne veze, tokom odvijanja procesa deminiranja, Federalne uprave civilne zaštite poštuje slijedeće principe:
  - a) Prilikom upotrebe sredstava veze osoblje se mora pridržavati discipline u prenošenju poruka. Poruka tokom prijenosa treba da bude kratka i jasna.
  - b) Sa prenosnim radio stanicama deminerski timovi održavaju vezu sa vođom tima, RR, a po potrebi i sa drugim mogućim učesnicima.
  - c) Korisnici mobilnih radio stanica su obučeni za korištenje alternativnih frekvencija, kako bi se postigla uspješna radio veza u svako doba dana, u toku izvođenja deminiranja.
  - d) Veze između timova na radilištu, vođe tima i RR trebaju se uspostaviti i provjeravati najmanje jednom u sat vremena (za mob. telefon je dovoljno da ima pokrivenost mreže/signal), i evidentirati u obrazac, Prilog FUCZ.PP.03.01.
- 5.2.3. Za vrijeme izvođenja operacija deminiranja Federalne uprave civilne zaštite uspostavlja sistem veze u skladu sa shemom koja je predstavljena u prilogu, FUCZ.PP.03.02, Procedure za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidencije i izvještavanje, u kojoj se nalaze i ostali prilozi:
  - a) Između Odsjeka za deminiranje i KT (RR) koristiti se mobilni telefon.
  - b) Između RR i vođe tima koristi se prenosni (ručni) radio uređaj. Ova veza uspostavljena je i između deminerskih timova. Kao alternativa ovoj vezi dozvoljeno je korištenje mobilnih telefona.
  - c) U okviru deminerskih timova postoje minimalno dva VHF prenosna radio-uređaja za vezu sa vođom tima i medicinarom, odnosno za ostvarenje veze između RR i operativnog dijela radilišta kada se vođa tima nalazi u radilištu.
  - d) Po potrebi, u strukturi veze na svim nivoima Federalne uprave civilne zaštite dozvoljeno je i korištenje mobilnih telefona i redovnih telefonskih linija. Ove veze mogu se koristiti i sa drugim potencijalnim učesnicima u operacijama deminiranja (policijom, medicinskim ustanovama, BHMACH-om, i dr.).
  - e) U slučaju bilo kakvih odstupanja od izvedbenog plana (kašnjenja u počinjanju radova, ranijeg odlaska sa radilišta ili ranijeg napuštanja radova zbog lošeg vremena i dr.) RR je obavezan da o tome obavjesti Sektor za organizaciju deminiranja i UES-a Federalne uprave civilne zaštite.



- 5.2.3. Veza na samom terenu prilagođava se uslovima kako bi se učinila što efikasnijom, pri čemu se koriste svi mogući izvori direktne veze ili se veza ostvaruje preko posrednika. RR će dogovoriti način ostvarenja veze sa učesnicima u deminiranju.
- 5.2.4. U slučaju da dođe do nemogućnosti uspostavljanja veze na radilištu ili nepostojanja mreže za uspostavu mobilne veze između KT/RR, Odsjeka za deminiranje i bolnice, rad će se obustaviti dok se veza ne uspostavi.

### **5.3. ORGANIZACIJA RADILIŠTA**

#### **5.3.1 Opće**

- 5.3.1.1 Sektor za organizaciju deminiranja i UES-a Federalne uprave civilne zaštite će posebno voditi računa o standardiziranom i sistemskom postupku postavlke radilišta kao i organizaciji rada na radilištu, što predstavlja osnovu za sigurnost operacija deminiranja, šema postavlke radilišta u prilogu FUCZ.PP.13.03.
- 5.3.1.2 Kao postavljeni minimum, moraju se obilježiti namjenske površine, staze, tačke i linije unutar svakog radilišta, što ukazuje na granicu između očišćenih i neočišćenih površina i ograničava i čini sigurnim kretanje osoblja tima.
- 5.3.1.3 Sve namjenske površine na radilištu moraju biti na sigurnoj ili prethodno očišćenoj površini.
- 5.3.1.4 Ostali elementi radilišta su propisani u Proceduri za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidencije i izvještavanje FUCZ.PR.03.

#### **5.3.2 Postupak postavlke radilišta**

- 5.3.2.1 Prilikom dolaska deminerskih timova Federalne uprave civilne zaštite u zonu izvođenja deminerskog zadatka rukovodilac radilišta/vođa tima pristupa određivanju namjenskih površina na radilištu i s tim u vezi, organizira provođenje slijedećih aktivnosti:
  - a) Sva vozila se moraju zaustaviti na sigurnoj površini koja je odabrana tokom izviđanja, a koja je od minskog polja udaljena minimalno 100 metara ili minimalno 50 metara u slučaju postojanja vještačkih ili prirodnih prepreka.
  - b) Rukovodilac radilišta sa vođom/ama tima/ova obilaze površinu koja se treba deminirati. Tokom izviđanja RR za izvođenje zadataka provjerava sigurnosne uslove i donosi odluku u vezi postavljanja značajnih površina i referentnih tačaka: KT, parkinga, lokacije za medicinara, mjesta za posjetioce, mjesta za odmor, skladišta i prostora za opremu, jame za odlaganje metala, lokacije za testiranje metaldetektora/lokatora, toaleta i dr.
  - c) Ukoliko se neka od odabranih lokacija za postavljanje površina i referentnih tačaka nalazi na mjestu koje se duže vrijeme ne koristi od strane lokalnog stanovništva, ono se radi sigurnosti prethodno mora deminirati što se konstatira u dnevnom izvještaju.
  - d) Vođe timova organizuju istovar opreme, alata i materijala za rad.
  - e) Nakon provođenja gore navedenih uvodnih radnji, rukovodilac radilišta naređuje vođama timova, a oni svojim operaterima da sve referentne tačke i mjesta označe na propisan način.
  - f) Medicinsko vozilo se okreće u smjeru medicinske evakuacije i ključ za



startanje u bravi vozila. Medicinar vrši istovar medicinske opreme i nosila.

- g) Prije početka operacije deminiranja, izvode se vježbe CASAVAC i MEDEVAC i određuje najkraći put do najbliže bolnice kao i vrijeme vožnje do nje. Takođe se određuje i alternativni put do najbliže bolnice.

5.3.2.2 Nakon određivanja namjenskih površina pristupa se određivanju orijentira na radilištu i s tim u vezi, organizira se provođenje slijedećih aktivnosti:

- a) Rukovodilac radilišta donosi odluku oko položaja nulte linije i startne linije za svaki deminerski tim.
- b) Od startne linije deminerski timovi startaju čisteći sigurnu stazu.

5.3.2.3 Nakon što se uspostavi sigurna staza, započinje deminiranje u skladu sa ovom Procedurom.

## **5.4. MANUELNE OPERACIJE - POSTUPAK ČIŠĆENJA**

### **5.4.1. Osnovni koraci čišćenja**

**Manuelna metoda rada** se može izvoditi na dva osnovna načina:

- 1) Vizuelni pregled rizične površine
- 2) Dubinski pregled rizične površine

### **5.4.2. Vizuelni pregled rizične površine**

5.4.2.1. Vizuelni pregled rizične površine je namijenjen za čišćenje tvrdih površina kao što su krovovi kuća ili stambenih zgrada, fabrika, aerodromskih pista i sl., većih asfaltnih ili betonskih površina, ili kamenih površina. Rukovodioc radilišta određuje površine na kojima će se primjeniti vizuelni pregled i unosi ih na skicu progressa.

5.4.2.2. Rukovodioc radilišta raspoređuje operatere na sigurnoj površini u linije okrenuti u smjeru pretpostavljenog udara, na međusobnom rastojanju ne više od 2 m. Operateri se raspoređuju od lijevog kraja početne linije prema desnoj. Broj angažovanih operatera za vizuelni pregled rizične površine ili objekta će zavisići od veličine poligona koji je predviđen za ovaj način čišćenja, ali ne više od 6 operatera.

Rad operatora nadgleda vođa tima, koji se kreće neposredno iza njih tako da u svakom trenutku može pratiti rad svih operatora. Prvi i zadnji operator u redu označavaju crvenim plastičnim koenima svaka 5 m krajnju lijevu odnosno krajnju desnu granicu napredovanja vizuelne pretrage. Ukoliko pregled vrši samo jedan operator vrši se označavanje pregledane površine istovremeno sa obje strane crvenim koenima.

5.4.2.3. Svaki operator sistematično osmatra pojas površine ispred sebe (ne šire od 2m i ne dalje od 1 m ispred sebe u smjeru kretanja), po principu „od sebe ka napred i s lijeva na desno“. Operator kreće jedan korak naprijed tek pošto je završio radnju iz prethodne tačke, a da pri tom nije uočio postojanje tragova djelovanja kasetne municije.

- 5.4.2.4. Kada se uoči trag djelovanja kasetne municije što može biti: neeksplozirana kasetna podmunicija, mjesto eksplozije kasetne podmunicije, dijelove eksplozirane kasetne podmunicije, dispanzer/kontejner ili drugi predmet za koji se sumnja da sadržava kasetnu municiju, operater staje s pretragom, obilježava mjesto pronalaska oznakom za NUS i poziva vođu tima. Vođa tima potvrđuje identifikaciju tragova djelovanja kasetne podmunicije i obavještava rukovodioca radilišta. Ukoliko su pronađeni dijelove kasetne podmunicije koji sadrže eksploziv, vrši se označavanje pronađenog sredstva na propisan način, a isto će biti uništeno.
- 5.4.2.5. Mjesto gdje je pronađena kasetna podmunicija će se obilježiti oznakom za NUS (50 cm ispred pronađenog sredstva), crvenim plastičnim koenima, koji se postavljaju na četiri ugla, (boks veličine 1m x 1m) ili uz pomoć kamenja/cigla ofarbano crvenom bojom. Upotreba kratkih kočica sa crvenim vrhom nije moguća zbog tvrde podloge. Nakon izvršenog obilježavanja pronađenog sredstva nastavlja se vizuelna pretraga sa dostignutih pozicija gdje su operateri zaustavljeni.
- 5.4.2.6. Sve pozicije pronalaska tragova djelovanja kasetne podmunicije vođa radilišta mora ucrtati na mapi pronalazaka sredstava s opisom pronađenih tragova djelovanja kasetne podmunicije.

### **5.4.3. Dubinski pregled rizične površine**

- 5.4.3.1. Dubinski pregled čišćenja rizične površine se primjenjuje na svim površinama, osim tvrdih površina kao što su krovovi kuća/stambenih zgrada, fabrika, aerodromski pista i sl., većih asfaltnih/betonskih površina, ili kamenih površina na kojima se primjenjuje vizuelni pregled rizične površine. Rukovodioc radilišta određuje površine na kojima će se primijeniti dubinski pregled rizične površine.
- 5.4.3.2. Zahtijevana kvaliteta (dubina pretraživanja) propisana standardom za površinu sa koje se uklanja ne-eksplozirana kasetna podmunicija je uklanjanje opasnosti od eksplozije i pojedinačnog metala težeg od 200 grama do dubine od 30 cm. Ako nije moguće otkopavanje do navedene dubine (zbog kamenitog tla) onda se otkopavanje vrši do manje dubine gdje kamen.

Veća dubina čišćenja rizične površine od gore navedene standardne može biti predložena od strane Federalne uprave civilne zaštite ili inspekcijskog organa BHMAC-a direktoru BHMAC-a.

Prijedlog za većom dubinom čišćenja od standardne će uslijediti nakon otvaranja zadatka, ako se kroz proces tehničkog izviđanja ili čišćenja rizične površine dođe do pouzdanih i povjerljivih informacija o postojanju kasetne municije i podmunicije na većim dubinama.

- 5.4.3.3. Nivo površine tla u momentu čišćenja rizične površine može biti različit u odnosu na nulti nivo kada je izvršena upotreba kasetne municije usljed poplava, odrona klizišta, zatrpavanja, te smeće, građevinski šut i drugi otpad dospio na površinu nakon borbenih dejstava.



#### 5.4.4. Radna staza

- 5.4.4.1. Tokom izvođenja operacija čišćenja na radnom zadatku ili operacija tehničkog izviđanja na način „b“ opisan u tački 7.1.5 ovog SOP-a radna staza u kojoj operater radi može biti maksimalno duga 25 m i široka najviše 1,3. Ukoliko nastavlja voditi radnu stazu duže od 25 m, uz prethodno očišćenu radnu stazu se vodi nova radna staza. Radna staza može biti i kraća od 25 m, zavisno od uslova na terenu i procjene vođe tima.
- 5.4.4.2. Tokom operacija čišćenja, kako napreduje čišćenje u prvoj radnoj stazi, operater postavlja crvene zastavice sa lijeve i desne strane na maksimalnom razmaku od četiri metra.
- 5.4.4.3. Kod otvaranja svake naredne staze, zavisno da li se vrši pomjeranje u lijevu ili desnu stranu, potrebno je samo pomjeriti zastavicu ili crveni koen sa lijeve na desnu stranu ili obrnuto. Na kraju radnog dana ili po završetku čišćenja u radnoj stazi, očišćena površina se označava sa velikim ili kratkim kočićima sa crvenim vrhom i minskom trakom.
- 5.4.4.4. Tek kada se završi označavanje očišćene površine sa minskom trakom i kočićima, mogu se ukloniti markeri radne staze, crvene zastavice. Minimalna sigurnosna distanca između dvije susjedne radne staze u kojima čiste operateri je 25 metara.
- 5.4.4.5. Tokom operacija tehničkog izviđanja, operater čisti radnu stazu širine 1,3 m i kako napreduje istu obilježava postavljenjem crvenih zastavica sa lijeve i desne strane na maksimalnom razmaku od pet metra.
- 5.4.4.6. Po dostizanju očišćene radne staze dužine 25 m vrši obilježavanje iste sa velikim ili kratkim kočićima sa crvenim vrhom i minskom trakom. Tek kada se završi obilježavanje očišćene radne staze sa minskom trakom i kočićima, mogu se ukloniti markeri radne staze, crvene zastavice ili crveni koeni.
- 5.4.4.7. Po izvršenom obilježavanju prethodno očišćene radne staze dužine 25 m, operater napreduje po dubini za narednih 25 m te ponavlja slijed prethodnih radnji. Slika u nastavku.
- 5.4.4.8. **Rad u radnoj stazi** sa metal detektorima/lokatorima koji koristi deminerski timovi FUCZ u procesu čišćenja i tehničkog izviđanja svaki operater je obučen za rukovanje i dužnost mu je da strogo vodi računa o sredstvima za rad i da svaki uočeni problem odmah prijavi vođi tima. Procedura rada u radnoj stazi obuhvata:
1. Provjera metal detektora/lokatora:
    - a) Prije upotrebe metal detektora/lokatora izvršiti provjeru njegove osjetljivosti na malom komadu metala (alat, nitne na čizmi i sl.). Lokator ima četiri stepena osjetljivosti: nisko, srednje, visoko i ekstra visoko. Tokom rada se koristi visoki stepen osjetljivosti (pozicija „H“ na metal detektoru/lokatoru ).



- b) Radna osjetljivost metal detektora/lokatora mora biti takva da je detektor u stanju otkriti zakopani testni primjerak (testni primjerak može biti prilagođen sredstvu koje se traži na toj lokaciji, inertni primjerak ili može biti metal valjkastog oblika težine 200 grama) na dubini od 30 cm.

**2. Vizuelni pregled:**

- a) Operater provjerava prostor ispred sebe u dužini od 50 cm, širine maksimalno 150 cm vizuelno, a zatim i rukama s ciljem pronalaženja i uočavanja kasetne podmunicije, dijelova istih kao i sve druge eksplozivne predmete.
- b) Ukoliko uoči bilo kakve naznake kontaminiranosti kasetne municije prekida sa radom i poziva vođu tima.

**3. Pregled i sječenje vegetacije:**

- a) Vegetacija će se sjeći samo na visinu koja omogućava sigurno kretanje operatera, upotrebu metal-detektora i pronalaženje kasetne podmunicije.
- b) Sječa vegetacije se izvodi uz pomoć odgovarajućeg alata, vodeći računa da se ne povređuje vegetacija izvan radne zone.
- c) Odsječena vegetacija se odlaže u očišćenu zonu.
- d) Ukoliko se radi o niskoj ili visokoj i rijetkoj vegetaciji, koja svojom visinom i gustoćom ne ometa kretanje operatera prilikom rada sa metal detektorom /lokatorom istu ne treba uklanjati.
- e) **Ukoliko je vegetacija u radnoj stazi ispred operatera veoma gusta i visoka (žbunje, grmlje, drveće i sl) ista se uklanja u obimu koji je neophodan da se metal detektorom/lokatorom može pregledati čitava površina ispred radne staze (do 50 cm), kao i da se operater može kretati očišćenom radnom stazom.**

Nakon što je operater pregledao vegetaciju ispred sebe i istu ocijenio kao sigurnu nastavlja dalji rad u radnoj stazi.

**4. Pregled sa metal detektorom/lokatorom:**

- a) Operator postavlja tijelo i glavu metal detektora/lokatora u položaj koji je okomit u odnosu na tlo, ne više od pet (5) cm od nivoa tla.
- b) Operater vrši lagano pomjeranje metal detektora/lokatora sa lijeva na desno ili obrnutim smjerom, duž radne staze uključujući i prevjes sa obje strane, sa napredovanjem naprijed od najviše 10 cm prilikom promjene smjera sa jednog kraja na drugi radne staze. Tako se obezbjeđuje sigurnosno preklapanje signala. Ovaj postupak se ponavlja sve dok se ne ispita prostor ispred operatera u dubini od 50 cm.
- c) Ukoliko ne dobije nikakvo očitavanje lokatora o prisustvu metalnog predmeta radnoj zoni ispred sebe, operator ponavlja slijed prethodnih radnji.

**5. Lociranje i otkopavanje mjesta očitavanja prisustva metala:**

- a) Ukoliko se metal detektorom/lokatorom dobilo očitavanje prisustva metalnog predmeta, operator označava sva mjesta očitavanja prisutnosti metala koristeći plastični marker crvene boje.

- b) Plastični marker se postavlja 10 cm ispred očitavanja metalnog predmeta prema operatoru, a vrh plastičnog markera treba da pokazuje prema centru dobijenog očitavanja. Ukoliko se radi o prostiranju signala veće od površine kruga radijusa 10 cm, očitani metalni predmet operator označava sa više markera oko njega na 10 cm od prestanka signala, tako da vrh plastičnog markera pokazuje prema centru očitavanja.
- c) Operator pristupa otkopavanju mjesta očitavanja signala upotrebom lopatice kada to zemljišni uslovi dozvoljavaju. Iskopavanje se počinje najmanje 10 cm ispred lociranog signala prema operatoru, i vrši u širini od 10 cm i pravcu lociranog signala i dubine do 10 cm. Operator pažljivo uklanja zemlju pri čemu izbjegava svaki kontakt alata za iskopavanje s detektovanim predmetom, te izbjegava bilo kakav vertikalni pritisak prema tlu.
- d) Operator provjerava blizinu, dubinu i centar detektovanog objekta tokom otkopavanja.
- e) Iskopavanje se vrši najmanje do dubine od 30 cm od nivoa tla u slučaju zagađenosti sa kasetnom podmunicijom tipa KB-1, MK-1, MK-3 ili BLU 97 .
- f) Ako se ni poslije otkopanih 30 cm dubine ne pronađe izvor signala, a ponovnom provjerom metal detektorom/lokatorom signal se očitava, vođa tima će odrediti krajnju dubinu otkopavanja.
- g) Širina otkopavanja proporcionalno raste sa dubinom otkopavanja. Otkopavanje na dubini od 30 cm se počinje najmanje 30 cm ispred lociranog signala i može se vršiti vertikalnim otkopavanjem sa težim alatima (kramp, ašov i dr.), u zavisnosti od zemljišnih uslova. Korištenje ovih alata će odobriti rukovodioc radilišta. Bliže od 10 cm od lociranog signala koristi se isključivo lopatica.
- h) Ukoliko je prilikom otkopavanja operator uočio izvor signala, a isti oblikom asocira na kasetnu podmuniciju, prekida daljne otkopavanje i obavještava vođu tima. Ukoliko se ne radi o kasetnoj podmuniciji, nakon izvršenog otkopavanja svi metalni predmeti moraju biti odstranjeni u mjesto za skupljanje metala.

Ako su sva očitavanja dobijena sa metal detektorom/lokatorom provjerena iskopavanjem, te nakon ovoga zona rada ocijenjena kao sigurna operator ponavlja slijed prethodnih radnji.

#### **5.4.4.4. Rad pri pronalasku kasetne municije (podmunicije) ili ES-a:**

- 1) Kada operator otkrije neeksplodiranu kasetnu podmuniciju, mjesto eksplozije kasetne podmunicije, dijelove eksplodirane kasetne podmunicije, dispanzer/kontejner ili drugi predmet za koji se sumnja da sadržava kasetnu municiju on odmah prestaje sa radom i obavještava vođu tima. Vođa tima o tome obavještava rukovodioca radilišta.
- 2) Mjesto gdje je pronađena neeksplodirana kasetna podmunicija ili ES-a će se obilježiti oznakom za NUS na 50 cm ispred kasetne municije ili ES-a, minskom trakom i kratkim kolčićima sa crvenim vrhom postavljenim na četiri ugla (boks veličine 1m x 1m). Operator obavezno provjerava sa metal detektorom/lokatorom cjelokupnu površinu boksa kao i mjesta postavljanja navedenih



kočića, prije nego što izvrši obilježavanje mjesta pronalaska kasetne podmunicije ili ES-a.

- 3) Nakon izvršenog obilježavanja mjesta gdje je pronađena neeksplozirana kasetna podmunicija ili ES-a, operator nastavlja sa radom u istoj radnoj stazi zaobilazanjem boksa (1m x 1m) u zadanom pravcu.
- 4) Rukovodioc radilišta će obavijestiti operativnog oficira da izvrši najavu i tim za uništavanje koji će pristupiti uništavanju pronađenim sredstava (kasetna podmunicija i/ili ES-a) u skladu sa važećim Procedurama SOP-a Federalne uprave civilne zaštite.

#### **5.4.4.5. Površine zagađene sa metalom i mineralima**

Na površinama u kojima je količina metala ili minerala prevelika za efikasno korištenje metal detektora/lokatora, tehnika rada se mijenja provjeravanjem čitave zone uključujući i prevjes tehnikom otkopavanja minimalne dubine 30 cm. U drugim i narednim stazama prevjes se radi samo u stranu napredovanja. Otkopavanje cjelokupne površine radne staze će se obaviti uz pomoć lopatice, izbjegavajući bilo kakav vertikalni pritisak prema tlu.

#### **5.4.4.6. Transport, održavanje i test osjetljivosti metal detektora/lokatora**

- 1) Metal detektor/lokator se mora držati suh i čist, bez blata, masnoća ili drugih prljavština koje bi mogle uzrokovati neispravan i nepouzdan rad ili dovesti do neispravnosti, oštećenja ili kvara detektora/lokatora. Ni u kom slučaju detektor/lokator ne smije biti odložen vlažan, prljav u vlažnu i prljavu kutiju za transport.
- 2) Na kraju radnog dana obavezno izvršiti rastavljanje, čišćenje i posušivanje detektora/lokatora, vađenje baterija i odlaganje u suhu kutiju za transport.
- 3) Metal detektore/lokatore transportovati isključivo u kutijama za transport, a ne u torbama. Pri transportu voditi računa da detektori/lokatoru budu složeni tako da ostala oprema ne pritišće detektore/lokatore, te da su oni u takvom položaju da se ne pomjeraju u transportu.
- 4) Prije upošljavanja operatera u radne staze na početku radnog dana kao i nakon svake veće pauze (poslije svakog gašenja) vrši se obavezno testiranje ispravnosti na površini predviđenoj za test detektora/lokatora, a u cilju potvrde ispravnosti osjetljivosti uređaja. Ovi testovi će biti evidentirani u dnevniku kontrole detektora sa upisanim vremenom kontrole.

#### **5.4.4.7. Rad sa oklopnim utovarivačem i mašinom za standardnom uznemiravanje zemljišta**

##### **5.4.4.7.1. Općenito**

1. Oklopni utovarivač se može koristiti za premještanje građevinskog šuta na sigurnu površinu kada se neeksplozirana kasetna municija nalazi u ruševinama objekata. Odluku o mogućnosti upotrebe oklopnog utovarivača donosi operativni oficir, na prijedlog rukovodioca radilišta i VRIKK.
2. Prednji dio mašine, pod i kabina su dodatno zaštićeni (armirani), što pruža dobru zaštitu operateru prilikom rada. Radna lopata je takođe ojačana. Jaka konstrukcija može izdržati male i srednje detonacije bez oštećenih kritičnih dijelova.





|                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KATEGORIJA:</b>  | Građevinska teška mašina – Utovarivač Fiat Hitachi W170, reg. M26-A-610.                                                                                                                                                                         |
| <b>UPRAVLJANJE:</b> | Neposredno – ručno upravljanje iz oklopljene kabine.                                                                                                                                                                                             |
| <b>KABINA:</b>      | Kabina je armirana sa čeličnim pločama debljine 8mm. Staklene površine su napravljene od 30mm blindiranog stakla. Kabina posjeduje grijanje, A/C, i ručni VHF uređaj. Unutar kabine je moguće ostvariti konekciju mobilnog telefona bez smetnji. |
| <b>DIMENZIJE:</b>   | Širina 2500 mm, visina 3400 mm, dužina 5300 mm (uključujući radni nastavak sa prednje strane).                                                                                                                                                   |
| <b>RADNI DIO:</b>   | Utovarna kašika za raščišćavanje i utovar.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>RADNA TEŽINA</b> | 15,7 tona                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ŠASIJA:</b>      | Broj: WL70470527                                                                                                                                                                                                                                 |

**OKLOPNI UTOVARIVAČ:** Je vozilo kojim se manuelno rukuje i nije konstruisano da izdrži detonacije protivtenkovskih mina, stoga šasija vozila nikad nesmije ući u neočišćeno područje. Prilazni put otpadu mora biti očišćen prije pristupa ovoj tehnici.

#### 5.4.4.7.2. Metode rada i upravljanja

Kada su objekti u zadatku devastirani u tolikoj mjeri da se ne mogu deminirati uvođenjem operatera u same objekte, pristupit će se mašinskom raščišćavanju ovakvih objekata prije samog deminiranja. Za ovu vrstu čišćenja koristit će se samo specijalne tj. oklopne mašine da obezbjedi potpunu zaštitu vozača koji njome rukuje i to sa svih strana i od svih vrsta mina/NUS-a. Operater mašine treba biti potpuno kvalifikovan za rukovanje teškim mašinama, koji je takođe upoznat sa procedurama čišćenja kuća, odnosno terena i treba mu obezbjediti odgovarajući paket osiguranja.



#### 5.4.4.7.3. Procedure rada sa oklopljenim utovarivačem

- a) Prije početka rada oklopnog utovarivača obavlja se vizuelni pregled, pregled detektorom/lokatorom, pregled pregama i pregled pipalicom gdje to uvjeti dozvoljavaju. Površina oko objekta mora biti deminirana.
- b) Pripremiti površinu na koju će se odlagati otpadni materijal. Ta površina mora biti pregledana i očišćena manuelnim metodama čišćenja ili pregiranjem. Veličina ove površine mora omogućiti da se u nju smjesti cjelokupni otpadni materijal. Pri tome se minska traka mora nalaziti najmanje 2 metra udaljena od otpadnog materijala.
- c) Vođa tima odrediti će mjesto za odlaganje otpada na bezbjednoj lokaciji u blizini objekata koji se čiste. To mora biti na čistom području, relativno ravnom i da ima dovoljno prostora za manevar mašine. Ako u blizini ne postoji odgovarajuća površina za odlaganje otpadnog materijala koji se treba pregledati, potrebno je oklopnim utovarivačem, skidajući površinu zemlje, pripremiti prostor za odlaganje otpadnog materijala.
- d) Mjesto za odlaganje materijala obilježava se sredstvima za obilježavanje, kako je propisano SOP-om Federalne uprave civilne zaštite.
- e) Mjesto za odlaganje materijala postavlja se uz postojeći pristupni put, a ako ga nema, tada se čisti i obilježava pristupna staza/put širine 4.0 m.
- f) Operater oklopnog utovarivača kupi materijal u lopatu i krećući se lagano unazad prebacuje ga na već određeno mjesto odnosno na očišćenu površinu.
- g) U situacijama gdje je to moguće prije istresanja materijala vođa tima će vizuelno pregledati isti zbog mogućnosti prisustva mina/ES-a.
- h) Materijal na očišćenoj površini se razvlači u sloj što manje debljine, a max. 0,3m, osim ako se ne radi o komadima od čvrstog materijala (beton, kamen i sl.). Površina razvučenog materijala ne treba biti veći od 20 x 10m. Kada mašina prestane sa radom, operateri pristupa pregledu materijala.
- i) Operater kreće sa sigurne površine vršeći vizuelni pregled uz korištenje pipalice i metal detektora/lokatore gdje god je moguće. Koristiće baznu letvu i markere radne staze radi orijentacije o pretraženoj površini ali nije obavezno da koristi kočiće za radnu stazu.
- j) Načelno, sav materijal (šut) bi trebao biti pregledan do površine tla. Pregledani materijal će se uvijek deponovati u predhodno očišćenu površinu.
- k) Ukoliko je potrebno izvršiti pomicanje (povlačenje) nekog dijela predmeta u cilju pregleda površine, povlačenje izvršiti uz mjere sigurnosti i po procedurama koje su propisane u SOP-u za povlačenje ES-a.
- l) Kada je materijal pregledan, operater se povlači u mjesto za odmor a mašina zgrće provjereni materijal na hrpu oslobađajući prostor za novi poligon.

#### 5.4.4.7.4. Upotreba mašine za standardno uznemiravanje zemljišta

***Stroj koji vrši uznemiravanje tla nije preporučljivo koristiti zbog mogućeg narušavanja pravca prostiranja kasetne municije ispaljene iz artiljerijskih oruđa ili usljed djelovanja iz aviona. Izuzetak je primjena stroja na površinama za koje postoje indicije zagađenosti kasetnom municijom za koju se pretpostavlja da je ispaljena iz pješačkog oružja. U takvim slučajevima upotreba stroja je dozvoljena bez ograničenja, jer se ne narušava pravac prostiranja kasetne municije.***

#### 5.4.4.7.5. Postupak u slučaju kvara mašine

Obzirom da šasija vozila nikad ne smije ući u neočišćeno područje, sve radnje na popravci mašine koje je neophodno uraditi na licu mjesta obavljaju se na sigurnoj/očišćenoj površini.

#### 5.4.4.7.6. Postupak u slučaju požara na mašini

Mašine trebaj biti opremljena sa protivpožarnim aparatima, smještenim u kabini operatera. Postupak:

- a) Ukoliko dođe do požara na mašini, niko nesmije ući u neočišćenu površinu.
- b) Gašenju požara na mašini pristupa operater mašine.
- c) Čim je vatra ugašena i ukoliko je mašina u operativnom stanju, potrebno je izvući mašinu na sigurnu površinu gdje će mašina biti pregledana i popravljena.
- d) U slučaju da operater nije u stanju da ugasi požar, pristupa se operaciji napuštanja mašine.
- e) Vježbu evakuacije iz zapaljenje mašine potrebno je vršiti jednom mjesečno a istu evidentirati u dnevni izvještaj o aktivnosti PLANT tima, obrazac FUCZ.PP.03.04.

#### 5.4.5. Čišćenje površina sa zaostalom kasetnom municijom

- 1) Kada je kroz proces generalnog izviđanja utvrđeno postojanje kasetne municije i definirana „dokazna tačka-indikator“, a koja može biti i mjesto nesreće/incident, krater koji je nastao kao posljedica eksplozije kasetne podmunicije, manualnim metodama tehničkog izviđanja, sa sigurne površine izvršiti će se vođenje radne/ih staze/a oko ovih vidljivih naznaka kasetne podmunicije tj. dokazne/ih tačke/i najkraćim putem.
- 2) Nakon toga pristupiti će se čišćenju površine (kvadrat dimenzija 50 m x 50 m), i organizirati manuelni rad.

##### 5.4.5.1. Manuelni rad u čišćenju

U definisanom kvadratu za manuelno čišćenje rukovodioc radilišta organizira rad na slijedeći način: Prvo se čisti sigurna staza minimalne širine 2m, duž jedne od njegovih stranica, na kojoj se postavlja osnovna linija za čišćenje.

Tokom izvođenja operacija čišćenja u odnosu na svako naredno pronađeno sredstvo (neeksplodirana podmunicija/dijelovi/mjesto eksplozije) čisti se novi kvadrat dimezija 50 m x 50 m. Rukovodioc radilišta će upoznati inspekcijski organ BHMACH-a o pronađenom sredstvu (neeksplodirana podmunicije/dijelovi/mjesto eksplozije) tokom njegove prve naredne inspekcijske posjete.

Jedna ili više očišćenih kvadrata čine površinu čišćenja unutar koje se nalazi zona djelovanja („otisak“) sa zaostalom kasetnom municijom.

Ukoliko se tokom manualnog rada u čišćenju pronađe neeksplodirana podmunicija/dijelovi/mjesto eksplozije kasetne podmunicije na osnovu kojih se određuju površine za čišćenje (površina oblika kvadrata dimenzija 50 m x 50 m), a granice tako određenih površina izlaze izvan granica radnog zadatka, rad na čišćenju tih površina se nastavlja izvan granica zadatka uz prethodnu saglasnost inspekcijskog organa nadležnog reegionalnog BHMACH-a.



#### 5.4.6. Tehničko izviđanje površina sa zaostalom kasetnom municijom

Tehničko izviđanje će se provesti minimalno 25 m u svim pravcima od vanjskih granica čišćene površine. Provođenje tehničkog izviđanja može biti i manje od 25m, ako je granica PBUR na zaostalu kasetnu municiju ili završenog zadatka kasetne municije ili zadatka čišćenja/TI mina udaljena manje od 25 m od granica čišćene površine.

##### 5.4.6.1. Manuelni rad u tehničkom izviđanju

Uporedo ili nakon završenih operacija čišćenja, sa sigurne staze, radne staze u tehničkom izviđanju mogu se voditi na dva načina:

- a) Otvaraju se glavne radne staze širine 1,3 m na maksimalnom razmaku od 5 m. Nakon dostizanja sigurnosnih distanci otvaraju se spojne staze iz drugog smjera (poprečno) na maksimalnom razmaku od 25 m. Minimalna širina spojne staze je 1,3 m. Tehnički izviđena površina se sastoji od boksova čije su dimenzije 25 m dužine i 5 m širine. Čišćenje spojnih staza je neophodno zbog same komunikacije unutar radilišta kao i zbog medicinske evakuacije.
- b) Otvaraju se glavne radne staze širine 5 m (ukupna širina očišćenih radnih staza). Nakon dostizanja sigurnosnih distanci otvaraju se spojne radne staze iz drugog smjera (poprečno) na maksimalnom razmaku od 25 m. Minimalna širina spojne staze je 1,3 m. Tehnički izviđena površina se sastoji od boksova čije su dimenzije 25 m dužine i 20 m širine. Čišćenje spojnih staza je neophodno zbog same komunikacije unutar radilišta kao i zbog medicinske evakuacije.

Rukovodioc radilišta će se prilikom otvaranja radnog zadatka usaglasiti sa operativnim oficirom i VRIKK, koji od navedenih načina rada u manuelnom tehničkom izviđanju će se primjeniti.

Korištenje manuelne metode rada u tehničkom izviđanju vođenjem radnih staza ukupne širine čišćene površine 5m na svakih 20 m i na taj način formiranje boksova dimenzija 25m x 20m, preferirati kada uslovi rada (konfiguracija terena, gusta vegetacija) ili raspored rasipanja kasetne podmunicije omogućuju efektivnije i efikasnije tehničko izviđanje.

Također, tokom izvođenja operacija tehničkog izviđanja moguće je primjeniti drugi način rada u manuelnom tehničkom izviđanju u odnosu na usaglašeni prilikom otvaranja zadatka, a uz suglasnost inspeksijskog organa BHMAL-a.

Ukoliko se kroz manuelni rad u tehničkom izviđanju pronađe neeksplozivna podmunicija, dijelovi eksplozivne podmunicije ili mjesto eksplozije kasetne podmunicije, rukovodioc radilišta odmah označava mjesto pronalaska neeksplozivne podmunicije/dijelova ili mjesto eksplozije. Na skici progresa ucrtava kvadrat dimenzija 50 m x 50 m u čijem središtu je mjesto pronalaska neeksplozivne podmunicije/dijelova ili mjesto eksplozije, koji se u cjelini čisti manuelnom metodom.

#### 5.4.7. Ciljano tehničko izviđanje

Ciljano tehničko izviđanje je manuelno vođenje radne staze sa sigurne (očišćene) površine ka nekom cilju (dokaznoj točki) ili vođenje radnih staza van nepotpune zone djelovanja u pravcu pretpostavljene zone djelovanja kao potvrda postojanja

ili prestanka zone djelovanja ili vođenje radne staze u cilju nalaženja druge zone djelovanja na razumnoj udaljenosti.

Ciljano tehničko izviđanje sumnjivih površina, će se se izvoditi:

- a) Kada tokom čišćenja i tehničkog izviđanja oko dokazne točke nije definisana/ identifikirana zona djelovanja u očekivanom obliku i veličini, tada se izvodi ciljano tehničko izviđanje radi identifikacije zone djelovanja u očekivanom obliku i veličini.
- b) Kada tokom čišćenja i tehničkog izviđanja nije otkrivena druga zona djelovanja koja je očekivana prema rezultatima generalnog izviđanja.
- c) Kada se tokom čišćenja i tehničkog izviđanja zadatka dobiju nove informacije o postojanju zone djelovanja kasetne municije unutar sumnjive površine u i oko zadatka u progresu.
- d) Ciljano tehničko izviđanje se neće raditi ako je identifikirana zona/e djelovanja u njihovoj očekivanoj veličini i prikupljene sve informacije koje su očekivane iz izvještaja o generalnom izviđanju i nisu dobijene nove informacije. Tada su ispunjeni uslovi da BHMACH sumnjivu površinu oko granica završenog zadatka predloži za PBUR.

Ciljano tehničko izviđanje će se izvoditi do trenutka pronalaska kasetne municije ili dijelova eksplodirane kasetne municije (dokazne tačke). Površinu čišćenih radnih staza u ciljanom tehničkom izviđanju se ne može ograničiti, ali se načelno može reći da se neće raditi više od 2-3% reizviđene površine zadatka, a završit će se na prijedlog Federalne uprave civilne zaštite i saglasnost BHMACH-a.

Ako se ciljanim tehničkim izviđanjem pronađe ne-eksplodirana kasetna municija, uz pristanak FUCZ vrši se čišćenje i tehničko izviđanje površine prema definiranoj procedure ili se formira novi zadatak.

#### **5.4.8. Revizija radnog zadatka čišćenja i tehničkog izviđanja i definiranje PBUR**

Ukoliko se kroz tehničko izviđanje i unutarnju kontrolu/interno uzorkovanje ne nađu naznake prisustva kasetne municije, neće se nastaviti sa tehničkim izviđanjem na preostalom dijelu radnog zadatka.

Zajedno sa inspekcijskim organom BHMACH-a izvršiti će se revizija zadatka čišćenja i tehničkog izviđanja, predložiti njegove nove granice, a ostatak površine predložiti za reduciranje kao PBUR.





**Slika: Grafički prikaz čišćenja i tehničkog izviđanja rizične površine**

## 5.5. OBILJEŽAVANJE

Obilježavanje tokom procesa operacija tehničkog izviđanja i čišćenja površina sa zaostalom kasetnom municijom vrši se radi stvaranja jasne granice između rizične ili sumnjive površine kontaminirane sa kasetnom municijom i očišćene ili sigurne površine ili površine bez utvrđenog rizika (PBUR), a isto je propisano u Proceduri za obilježavanje miniranih površina, očišćenih površina i radilišta, FUCZ.PR.02.. Također, vrši se radi upozorenja kako lokalnog stanovništva na prisustvo opasnosti postojanja zagađenih površina sa kasetnom municijom tako i operativnog osoblja Federalne uprave civilne zaštite na radilištima.

Obilježavanje sumnjivih površina mora biti jasno i jednostavno, a stanovništvu razumljivo. Obilježavanje rizičnih površina mora biti postavljeno što bliže rizičnim površinama jer u protivnom izgubiće smisao i neće biti poštovano od strane lokalnog stanovništva.

Obilježavanje je neophodno radi:

- 1) Obilježavanje granica rizične (sumnjive ili kontaminirane) površine i očišćene površine ili PBUR površine.
- 2) Obilježavanje raspona i napretka operacija čišćenja ili tehničkog izviđanja unutar radilišta
- 3) Obilježavanje granica površine, koja je očišćena ili tehnički izviđana

U toku izvođenja operacija FUCZ vrši slijedeće vrste označavanja:

- 1) Radno/operativno obilježavanje



2) Završno obilježavanje očišćenih površina ili PBUR površina.

#### **5.5.1. Radno ili operativno obilježavanje**

Radno ili operativno obilježavanje se koristi za obilježavanje sigurnih, očišćenih i rizičnih površina na radilištima na kojima se izvode operacije uklanjanja kasetne municije. Svi kočići se postavljaju isključivo na sigurnoj površini.

Za ovo obilježavanje se koristi :

- 1) kolci (veliki i mali),
- 2) plastična traka koja upozorava na opasnost (minska traka),
- 3) marker radne staze (crvena zastavica, plastični crveni koen ),
- 4) minski znaci

U obilježavanju se poštuju sljedeća pravila:

- 1) Kolci sa crvenim vrhom (dugi i kratki) će se uvijek postavljati na granice rizične površine.
- 2) Kolci sa bijelim vrhom (dugi i kratki) će se uvijek postavljati na granice sigurne i prethodno očišćene površine ili PBUR, te za obilježavanje administrativnih zona na sigurnoj ili prethodno očišćenoj površini.
- 3) Kolci sa bijelim vrhom, kratki, koristiti će se za obilježavanje uzorkovanih površina na zadatku od strane VRIKK ili pod njegovom supervizijom.
- 4) Minska traka će se koristiti samo za obilježavanje rizičnih površina.
- 5) Čelični ekseri: Sva obilježavanja koja se vrše pomoću kolčića, crvenih zastavica kao i završna obilježavanja uz pomoć čeličnih eksera, a zabijaju se u zemlju, moraju se raditi na prethodno provjerenoj površini sa metal detektorom/lokatorom.

**5.5.1.1. Dugi kolci sa crvenim vrhom** moraju biti najmanje 1,2 m iznad nivoa tla, a 10 cm od vrha je obojeno crvenom bojom. Oni obilježavaju granicu između očišćenje/sigurne površine u zadatku i sumnjive/rizične površine izvan zadatka. Postavljaju se najviše 10 metara udaljeni jedan od drugog dužinom granice rizične/sumnjive površine.

Ovi kolci se povezuju minskom trakom u visini ispod crveno obojenog vrha, a u predjelima gdje su jači vjetrovi traka se može postaviti u nivou tla. Ovim kolcima se obilježavaju i pristupne staze od zone za odmor tj. kontrolne tačke do radilišta bez obzira kroz kakvu površinu staze prolaze, jer je kretanjem kroz istu obavezno nošenje zaštitne opreme.

**5.5.1.2. Kratki kočići sa crvenim vrhom** su najmanje 50 cm visine iznad nivoa tla, a 10 cm vrha je obojeno crvenom bojom. Kratki kočići sa crvenim vrhom se koriste za obilježavanje granica očišćene ili PBUR koja se graniče s rizičnom površinom, uključujući sve lomne tačke. U obilježavanju radnih staza koriste se za obilježavanje očišćenih djelova radne staze tj. prilikom formiranja boksova na tehničkom izviđanju na maksimalom rastojanju od 12,5m. U završnom obilježavanju se postavljaju na svakih 50 m pravca najviše.

- 5.5.1.3. **Dugi kolci sa bijelim vrhom** su najmanje 1,2 m iznad nivoa tla, a 10 cm vrha je obojeno bijelom bojom. Postavljaju se najviše 10 metara udaljeni jedan od drugog. Sa ovim kolcima obilježavaju se administrativne zone, ako se iste nalaze na sigurnoj površini, (ne graniče sa sumnjivom površinom).
- 5.5.1.4. **Kratki kočići sa bijelim vrhom** su dužine 50 cm najmanje iznad nivoa tla, a 10 cm vrha je obojeno sa bijelom bojom. Upotrebljavaju se za obilježavanje zona za skupljanje metala, uzorka (površine) na kojem je izvršena kontrola čišćene površine od strane VRIKK, kao i za završno obilježavanje očišćene površine, svih lomnih tačaka i na svakih 50 m pravca.
- 5.5.1.5. **NUS kočići** su dugi min. 50 cm iznad nivoa tla, polovina kočića je ofarbano sa žutom bojom. Ovi kočići služe za obilježavanje tačne lokacije na kojoj je pronađena zaostala kasetna municija. Sve lokacije pronađenih kasetnih sredstava se ucrtavaju u mapu progresa radi praćenja i analize prostiranja udara kasetne bombe.
- 5.5.1.6. **Crvena zastavica** se koriste za obilježavanje dostignutog progresa u radnoj stazi koju operater trenutno radi, tj. za razdvajanje očišćene od rizične površine koriste se crvene zastavice. Crvene zastavice su najmanje 50 cm visine iznad nivoa tla **postavljene na drveni ili plastični kočić**. Postavljaju se na svakoj strani radne staze koju operater trenutno vodi. Udaljene su najviše 5 m jedna od druge.
- 5.5.1.7. **Crveni plastični koen** se koristi za obilježavanje dostignutog progresa u radnoj stazi koju operater trenutno radi kroz vizuelni pregled koriste se crveni plastični koen. Oni se postavljaju na obje strane radne staze, udaljeni jedan od drugog u pravcu napredovanja najviše 5 metara. Centralni presjek (poluprečnik) crvenog koena treba uvijek da obilježava granicu između rizične i čišćene površine u radnoj stazi koju operater radi.
- 5.5.1.8. **Kolac nulte tačke** je metalni kolac kvadratnog oblika 5x5 cm, dužine 1,2 m obojen crvenom i bijelom bojom (vertikalno obojene trake dužine 20 cm). Čvrsto se postavlja u beton i obilježava startnu tačku sa koje su početa ili vršena završna mjerenja očišćene površine. Na njemu će biti ID broj zadatka izdatog od strane BHMCA-a.
- 5.5.1.9. **Minska traka** je žute boje, zateže se na kolce sa crvenim vrhom, 10 cm ispod vrha i obilježavaju granicu između rizične i sigurne površine. Ukoliko se rad odvija u zonama sa vjetrovima minska traka se može postaviti u nivou tla.

## 5.5.2. Završno obilježavanje

Obilježavanje očišćenih/tehnički izviđenih površina mora biti jasno, a isto je propisano u Proceduri za obilježavanje miniranih površina, očišćenih površina i radilišta, FUCZ.PR.02. Po završetku čišćenja ili tehničkog izviđanja izvršiti će se obilježavanje koje se sastoji od:



1. Trajnog obilježavanje nulte tačke pomoću zabetoniranog kolca nulte tačke. Trajnog obilježavanja svih lomnih tačaka, na parametru očišćene ili tehnički izviđene površine, pomoću tri čelična eksera (ekseri dužine 20 – 30 cm) zabijena u zemlju na razmaku od 50 cm (jedan obilježava vrh lomne tačke, a druga dva, smjerove ka slijedećim lomnim tačkama). Mjesto obilježavanje nulte tačke i svih čeličnih eksera lomnih tačaka (uglova) moraju jasno biti naznačeni na skici očišćene ili tehnički izviđene površine koja se predaje u sklopu Zapisnika o preuzimanju očišćene ili tehnički izviđene površine.
2. Završno obilježavanje dostignutih granica očišćene ili tehnički izviđene površine, svih lomnih tačaka (osim nulte tačke koja ima stalni metalni marker) i na svakih 50 m pravca koji ne graniče sa rizičnom površinom, će se obilježiti drvenim kočićima sa bijelim vrhom prečnika 3x5 cm i visine 0,5 m iznad nivoa tla, a koji slijede liniju parametra očišćene ili tehnički izviđene površine.
3. Završno obilježavanje dostignutih granica očišćene ili tehnički izviđene površine, svih lomnih tačaka i na svakih 50 m pravca koji graniče sa rizičnom površinom, će se obilježiti tako što će se postaviti drveni kočići sa bijelim i crvenim vrhom presjeka 3x5 cm i visine 0,5 m iznad nivoa tla (postavljenim jedan uz drugi), a koji slijede liniju parametra očišćene ili tehnički izviđene površine.

## **5.6. UKLANJANJE I UNIŠTAVANJE KASETNE MUNICIJE I ES-A PRONAĐENIH NA ZADACIMA ČIŠĆENJA I TEHNIČKOG IZVIĐANJA**

Ukoliko situacija dozvoljava, pronađena kasetna municija u operacijama čišćenja, mine i druga eksplozivna sredstva bi trebala da se unište na mjestu pronalaska tokom dana, na kraju dana ili najkasnije na kraju radne sedmice, odnosno do dana odlaska manuelnog tima sa radilišta duže od jednog dana.

Do dana uništavanja nađena kasetna municija i ES ostaju na mjestu nalaska propisno obilježeni. Kasetna municija i ES (kao i njihove dijelove koji sadrže eksploziv) nađene tokom operacija čišćenja ili nakon pripreme zemljišta mašinom/uklanjanja vegetacije zbog mogućih nestabilnosti, moraju biti uništene na licu mjesta.

Sva pitanja vezana za uklanjanje ES su propisana u Proceduri za uklanjanje ES, FUCZ.PR.07, a uništavanje ES u Proceduri za uništavanje mina i NUS-a, skladištenje, zaštitu i transport ES, FUCZ.PR.08, koje je sastavni dio SOP-a Federalne uprave civilne zaštite.

## **5.7. SIGURNOST NA RADILIŠTU**

### **5.7.1. Lična zaštitna oprema, alat za rad u stazi, obuća i odjeća**

U operacijama tehničkog izviđanja i čišćenja površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom svo operativno osoblje angažovano na radilištu će koristiti minimalnu zaštitnu opremu (šljem sa vizirom i pancirnu jaknu), alat za rad u radnoj stazi, obuću i odjeću, kako je propisano u Sistemskom uputstvu za primjenu sigurnosnih mjera pri humanitarnom deminiranju i uklanjanju NUS-a, FUCZ.SU.02, koje je sastavni dio SOP-a Federalne uprave civilne zaštite.

### **5.7.2. Mjere sigurnosti**

U operacijama tehničkog izviđanja i čišćenja površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom moraju se primijeniti opće mjere sigurnosti koje su



propisane u Sistemskom upustvu za primjenu sigurnosnih mjera pri humanitarnom deminiranju i uklanjanju NUS-a, FUCZ.SU.02, koje je sastavni dio SOP-a Federalne uprave civilne zaštite, sa izuzetkom „Radna staza po ovoj proceduri će se obilježiti kao očišćena od kasetne municije i ES u širini od 1,3 metara“.

**Mjere sigurnosti za posjetioci na radilištu** su propisane u Sistemskom upustvu za primjenu sigurnosnih mjera pri humanitarnom deminiranju i uklanjanju NUS-a, FUCZ.SU.02, koje je sastavni dio SOP-a Federalne uprave civilne zaštite, a isti se odnosi i na ovu Proceduru.

## **5.8. INTERNA KONTROLA KVALITETA**

U tehničkom izviđanju interna kontrola kvaliteta uzorkovanjem se vrši u očišćenim stazama i neočišćenim boksovima. Na površini koja će se kroz tehničko izviđanje proglasiti površinom bez utvrđenog rizika interna kontrola kvaliteta uzorkovanjem će biti urađena na 5% te površine, (od čega 2% kroz očišćene radne staze tokom provođenja tehničkog izviđanja, a 3% kroz površine u tehničkom izviđanju koje nisu tretirane/boks oblika pravougona 5 m x 25 m ili 20 m x 25 m).

Internu kontrolu kvaliteta kroz radne staze vrši VRIKK (upotrebom lokatora). Interna kontrola kvaliteta kroz neočišćene površine u tehničkom izviđanju koje nisu manuelno očišćene (oblika pravougona 5 m x 25 m ili 20 m x 25 m) se vrši angažovanjem operatera iz deminerskog tima.

Veličina interne kontrole unutar čišćenih površina (definisane prema mjestima pronalaska neeksplozivne podmunicije/mjesta eksplozije) iznositi će do **3%** čišćene površine. Ostali elementi IKK su propisani u Proceduru za osiguranje kvaliteta u humanitarnom deminiranju, FUCZ.PR.09., koja je sastavni dio SOP-a.

## **5.9. UZORKOVANJE**

Nakon završenih aktivnosti čišćenja, tehničkog izviđanja i ciljanog tehničkog izviđanja površina tretirana kroz čišćenje i sistematsko tehničko izviđanje BHMACH-u vrši uzorkovanje. U cilju potvrđivanja granica površine bez utvrđenog rizika tretirane u operacijama sistematskog tehničkog izviđanja, ista će biti uzorkovana na kraju zadatka po metodu slučajnog odabira uzorka (Standardi BHMACH-a, tačka 9, Poglavlje XI). Po planu inspekcijskog organa BHMACH-a, tim FUCZ koji izvodi aktivnosti na zadatku će na dijelu gdje nisu utvrđene naznake prisustva kasetne municije izvršiti kontrolu kvaliteta uzorkovanjem 5% površine u cilju potvrđivanja PBUR. Po planu i uz nadzor inspekcijskog organa BHMACH-a, deminerski tim Federalne uprave civilne zaštite koji je izvodio aktivnosti na zadatku će izvršiti uzorkovanje.

## **5.10. MEDICINSKA PODRŠKA**

Medicinska podrška se vrši po Proceduri za medicinsku podršku, evakuaciju povrijeđenih i istragu deminerske nesreće FUCZ.PR.10., koja je sastavni dio SOP-a Federalne uprave civilne zaštite.

## **5.11. EVIDENCIJE I IZVJEŠTAJI**

Na zadacima gdje se vrši čišćenje i tehničko izviđanje površina kontaminiranih zaostalom kasetnom municijom, pored obrasca iz ove Procedure, Dnevnog izvještaja o aktivnostima na radilištu FUCZ.PP.13.02. i Zapisnika o preuzimanju očišćene i TI površine ili građevine FUCZ.PP. 13.03.; će se koristiti i obrasci, Evidencija osobnih podataka FUCZ.PP.03.06., Evidencija posjetitelja FUCZ.PP.03.07., Evidencija o stanju detektora/lokatora FUCZ.PP.03.08., Stručni izvještaj o minama i NUS-u FUCZ.PP. 03.09. koji su propisani u Proceduri za organiziranje radilišta, čišćenje površina i kuća, sistem veza, evidentiranje i izvještavanje FUCZ.PR.03.

## **6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA**

### **6.1 Šef odsjeka za deminiranje je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Organizuje, kontroliše i koordinira rad Odsjeka za deminiranje;
- ☐ Organizuje i koordinira rad na izradi planova zadatka i obezbjeđuje njihovu realizaciju, organizira i učestvuje u izradi svih vrsta izvještaja o radu odjela, kao i godišnjeg plana i programa rada odsjeka ;
- ☐ Sudjeluje u planiranju angažiranja opreme i osoblja i drugih resursa neophodnih za određeni zadatak, u koordinaciji sa RR.
- ☐ Održavanje stalne veze sa RR na radilištu, u pogledu napredovanja zadatka i radi sagledavanja potreba za logističkom podrškom.
- ☐ Analizu učinka svakog tima te predlaganje Rukovodiocu sektora sprovođenje eventualnih mjera poboljšanja neophodnih za izvršenje zadatka.
- ☐ Provođenje postupaka primopredaje površina BHMACH-u i krajnjem korisniku;
- ☐ Sarađuje sa BHMACH-om, u realizaciji zadataka.

### **6.2 Rukovodilac radilišta/vođa tima je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Planiranje postavke radilišta.
- ☐ Detaljno razmatranje i preispitivanje podataka o zadatku, na radilištu sa vođom/ama tima/ova i davanje jasnih uputa pri otvaranju zadatka.
- ☐ Uspostavljanje i održavanje sistema veza u okviru radilišta i sa Odsjekom za deminiranje.
- ☐ Ispunjenje mjera osiguranja kvaliteta na radilištu.
- ☐ Kontinuirano održavanje veze sa Odsjekom za deminiranje i vođama timovima na radilištu.
- ☐ HITNO obavješćavanje Šefa odsjeka u slučaju nepremostivih problema, loših međuljudskih odnosa, kršenja Procedura.
- ☐ Planiranje i koordinaciju rada timova po mjestu i vremenu angažovanja na radilištu.
- ☐ Praćenje primjene planiranih metoda rada, napredovanja timova na zadatku, ostvarenja planirane produktivnosti i rokova završetka zadatka.
- ☐ Kontrolu provođenja planiranih dnevnih aktivnosti timova prema izdatim zadacima i verifikaciju istih.



- ☐ Planiranje angažiranja opreme, osoblja i drugih resursa neophodnih za određeni zadatak, a u koordinaciji sa VR IKK.
- ☐ Striktno provođenje propisanih Procedura rada u okviru timova.
- ☐ Održavanje propisanih sigurnosnih mjera i poduzimanje viših ukoliko situacija zahtjeva.
- ☐ Rukovođenje izvršavanjem specifičnih zadataka prema ovoj Proceduri.
- ☐ Poštivanje Standarda u pogledu sigurnosti, kvaliteta i realne produktivnosti u odnosu na lokane uslove.
- ☐ Saradnju sa predstavnicima unutarnje i vanjske kontrole kvaliteta i poduzimanje mjera da se utvrđene greške što prije isprave.
- ☐ Izdavanje uputa vođama timova za rad i dnevno informisanje timova.
- ☐ Kontroliranje kvaliteta rada timova samostalno, sa vođama timova i VR IKK.
- ☐ Saradnju sa predstavnicima lokalnih vlasti, policijom, bolnicom i drugim.
- ☐ Prihvatanje i praćenje ovlaštenih posjetioca.
- ☐ Procjenu obučenosti i po procjeni vrši kraću doobuku operativnog osoblja.
- ☐ Nadzor nad pravilnim korištenjem i održavanjem opreme timova.
- ☐ Kompletiranje i proslijeđivanje svih dokumenata i evidencija sa terena na dalju obradu dokumentaristi.
- ☐ Popunjavanje dnevnih izvještaja i evidencija na radilištu.
- ☐ Za svoj rad odgovoran je Šefu Odsjeka za deminiranje.

### **6.3 Dokumentarista je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Dostavljanje, u predviđenom roku, neophodne dokumentacije BHMAC-u i donatoru.
- ☐ Reagiranje ako primjeti da dokumentacija dostavljena sa radilišta nije usklađena sa Procedurama, odnosno ako dođe do kršenja istih.
- ☐ Sastavljanje završnog izvještaja zadatka (zapisnik o preuzimanju sa izjavom, službenom deklaracijom i priložima) za BHMAC, koji je neophodan za dobijanje Uvjerenja o kontroli kvaliteta čišćene površine.
- ☐ Pravljenje analize i izvještaja za Šefa Odsjeka za deminiranje poslije svakog završenog zadatka u kontekstu planiranih i ostvarenih rezultata, te vođenje kumulativne evidencije svih urađenih zadataka.
- ☐ Vršenje monitoringa nad kompletnosti i ažurnosti vođenja evidencija na svim radilištima i podnošenje izvještaja Šefa Odsjeka za deminiranje.
- ☐ Za svoj rad odgovoran je Šefu Odsjeka za deminiranje.

### **6.4 VR IKK odgovoran je i ovlašten za:**

- ☐ Propisano u Proceduri FUCZ.PR.09.



**6.5 Vođa tima je odgovoran i ovlašten za:**

- ☐ Sudjelovanje u planiranju postavke radilišta, angažiranja opreme i osoblja i drugih resursa neophodnih za određeni zadatak, u koordinaciji sa rukovodiocem radilišta
- ☐ Zaduživanje operatera opremom i sredstvima za rad - dokumentom (Revers).
- ☐ Striktno pridržavanje predmetne Procedure pri realizaciji zadatka čišćenja.
- ☐ Nalaganje operaterima postupanje po ovoj Proceduri i Standardu BHMACH-a.
- ☐ Vođenje računa o sigurnosti, disciplini, dobroj atmosferi i međuljudskim odnosima u timu.
- ☐ Svakodnevno jutarnje informisanje operatera o napredovanju zadatka.
- ☐ Podjelu zadataka prema planu aktivnosti za tekući dan uz nalaaganje poštivanja mjera sigurnosti.
- ☐ Zabranu daljeg rada u radilištu operateru(ima) koji krši odredbe Procedure, i usmeno obavješćavanje rukovodioca radilišta i/ili VR IKK o nastalom problemu.
- ☐ Sprovođenje vježbe hitne medicinske pomoći i evakuacije prije početka zadatka, a zatim najmanje jednom mjesečno, ako radovi na zadatku traju više od jednog mjeseca.
- ☐ Podnošenje redovnog dnevnog i vanrednog izvještaja rukovodiocu radilišta s kojim održava stalnu komunikaciju.
- ☐ Vođenje evidencije o dnevnom učinku, dolasku operatera na radilište (ših lista) i druge potrebne evidencije.
- ☐ Ocjenjivanje rada svakog operatera pojedinačno, a za operatere koji napravi kritičnu grešku predlaže pokretanje disciplinskog postupka.
- ☐ Saradnju sa predstavnicima unutarnje i vanjske kontrole kvaliteta ( BHMACH-a i monitori).
- ☐ Zaustavljanje napredovanja u izvođenju zadatka u slučaju kada predstavnici unutarnje ili vanjske kontrole kvaliteta utvrde kritičnu grešku, i hitno poduzimanje mjera na ispravljanju utvrđenih grešaka.
- ☐ U slučaju odsutnosti mjenja ga njegov zamjenik.
- ☐ Odgovoran je rukovodiocu radilišta i Šefu Odsjeka za deminiranje.

**6.6. Operater za uklanjanje kasetne municije je odgovoran za:**

- ☐ Tačan i redovan dolazak na posao.
- ☐ Obavljanje poslova i radnih zadataka operatera u deminerskom timu po propisanim Procedurama i Standardu BHMACH.
- ☐ Obavezno nošenje minimalne zaštitne opreme i poštivanje svih normi sigurnosti i zaštite na radu u poslovima deminiranja.
- ☐ Sigurno, efikasno i u skladu sa Procedurama pružanje podrške mašinskim i timovima prega.
- ☐ Momentalan prestanak sa radom ukoliko je nesiguran o daljem postupanju (ako je naišao na nešto nepoznato) i traženje pomoći od vođe tima.
- ☐ Pravilno rukovanje, čuvanje i održavanje metaldetektora/lokatora, zaštitne opreme, alata i svih drugih mjernih sredstava i sredstava za rad.

- ☐ Pomaganje i pružanje pomoći povrijeđenom operateru u slučaju nesreće, po dolasku medicinara.
- ☐ Upoznavanje vođe tima o narušavanju sigurnosti ili kršenju Procedura od strane drugih lica iz tima.
- ☐ Izvršavanje svih dodatnih zadataka koje mu iz domena njegove osposobljenosti postave nadređeni.
- ☐ Snosi isključivu odgovornost za urađeni posao, u toku rada u radnoj stazi, sa pravom na ispunjenje uslova za nesmetano realizovanje postavljenih zadataka.
- ☐ Za svoj rad odgovara vođi tima ili zamjeniku vođe tima.

## **7. PRILOZI**

### **7.1. Prilozi Procedure**

1. Organizacija radilišta FUCZ.PP.13.01.
2. Dnevni izvještaj o aktivnosti FUCZ.PP.13.02.
3. Zapisnik o preuzimanju očišćene i TI površine ili građevine FUCZ.PP. 13.03.

FUCZ.PP.13.02.

## DNEVNI IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTIMA NA RADILIŠTU

FUCZ

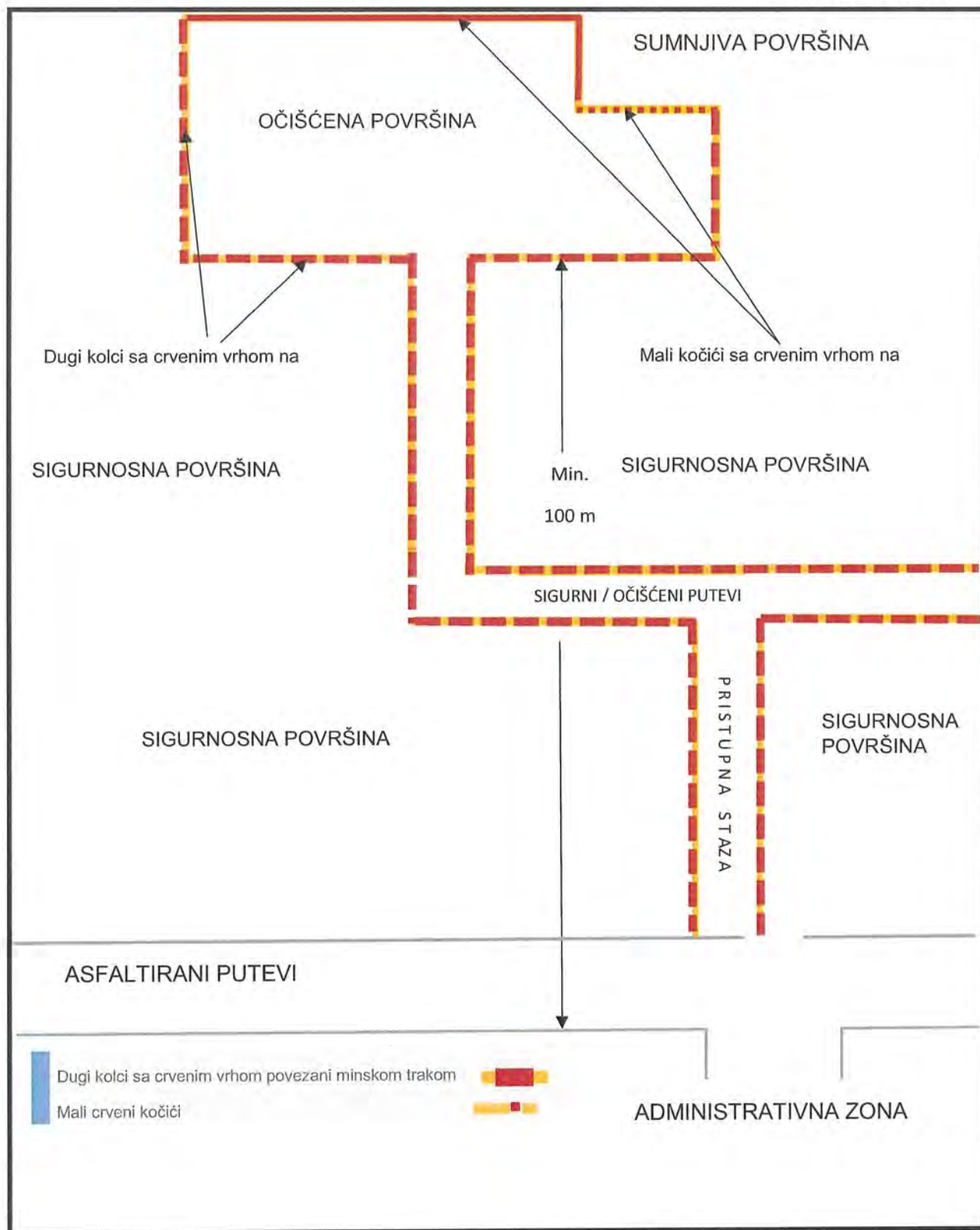
(naziv funkcije i oznaka odjeljenja-sekcije, tima)

[illegible]



**Šema: Postavke radilišta Federalne uprave civilne zaštite – planski pregled**

**FUCZ.PP.13.01.**



Broj:

Datum:

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

### ZAPISNIK

o preuzimanju očišćene i tehnički izviđene površine ili građevine, čiji sastavni dio čine:

- I- Izjava o čišćenju i tehničkom izviđanju
- II- Službene deklaracije o preuzimanju očišćene i tehnički izviđene površine ili građevine
- III- Prilozi

| I - IZJAVA AKREDITIRANE ORGANIZACIJE                            |                              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Akreditirana 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                                           | <input type="checkbox"/> UTM | <input type="checkbox"/> Gaus Kruger |
| 7. Orjentirna tačka                                             | Y=                           | X=                                   |
| 8. Nulta tačka                                                  | Y=                           | X=                                   |
| 9. Datum početka i završetka radova                             |                              |                                      |
| 10. Kvadratura očišćene površine                                |                              |                                      |
| 11. Dubina čišćenja                                             |                              |                                      |
| 12. Kvadratura tehnički izviđene površine                       |                              |                                      |
| 13. Broj očišćenih kuća (građevina)                             |                              |                                      |
| 14. Kvadratura čišćenih kuća (građevina)                        |                              |                                      |
| 15. Čišćena površina ciljanog TI                                | m2                           | broj uzoraka=                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. Zona djelovanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17. Da li je van granica zadatka PBUR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18. Internu kontrolu kvaliteta obavio i veličina izvršenog internog uzorkovanja u m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19. Monitoring vršen i od koga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Da ..... <input type="checkbox"/> Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20. Vrste i količine uklonjene ne-eksplozivne pod-municije i dijelova eksplozivne                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>II- SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU OČIŠĆENE I TEHNIČKI IZVIĐENE POVRŠINE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PREDAJA OD STRANE AKREDITIRANE ORGANIZACIJE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>PREUZIMANJE OD STRANE CENTRA ZA UKLANJANJE MINA BiH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Izjavljujem da je čišćenje i tehničko izviđanje površine (građevine) opisane ovim dokumentom (završnim izvještajem) izvršeno prema Standardu za uklanjanje mina i NUS-a u BiH do navedene dubine.</p> <p>Ocjenjujem da je površina (građevina) kvalitetno očišćena i tehnički izviđena od ne-eksplozivne pod-municije za sigurno korištenje i kao takvu je predajem BHMAC-u.</p> | <p>Ja ....., inspektor za KK BHMAC-a na osnovu vlastitih saznanja i kroz stručni nadzor zadatka od strane referenta za KK....., RU....., preuzimam navedenu očišćenu i tehnički izviđenu površinu (građevinu) u ime BHMAC-a, jer je stručni nadzor i uzorkovanje pokazalo da je čišćenje i tehničko izviđanje površine (građevine) izvršeno u skladu sa zahtjevima Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH.</p> <p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">(potpis inspektora)</p> |
| 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.....<br>Datum predaje:.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 26. Broj zapisnika:.....<br>Datum preuzimanja:.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



### **III- PRILOZI:**

#### **A) Prilozi akreditirane organizacije:**

- a)-Spisak osoba odjeljenja (tima, sekcija...) ili više njih koji su izvodili zadatak sa funkcijama.
- b)-Pregled radnih dana i sati rada sa postignutim efektima po angažiranim odjeljenjima-sekcijama, timovima i grupama (podaci iz dnevnih izvještaja za deminere i prege, i poseban prilog za mehaničku pripremu ako je vršena).
- c)-Dnevni izvještaji (deminerskih timova, prega, mehaničke pripreme i monitoringa ako je vršen).
- d)-Pregled korištene opreme u primijenjenim metodama (naziv, vrsta – tip i količina).
- e)-Grafički prikaz zadatka –skica u razmjeri na geodetskim podlogama ili najkrupnijoj razmjeri topografske karte sa koordinatama lomnih tačaka i mjesta nađene kasetne municije
- f) skica uzorkovanja
- f)-Fotokopije internih izvještaja o KK (osobe za OK organizacije).
- g)-Opis toka izvođenja zadatka (problemi u provođenju plana, greške utvrđene internom kontrolom kvaliteta, monitoringom ukoliko je bio angažiran i inspekcijama BHM MAC-a i kako su iste riješene, usporedba nađene ne-eksplozirane kasetne municije i dijelova i mjesta eksplozije eksplozirane kasetne municije sa informacijama iz Izvještaja o GI i definiranje zone djelovanja, opis aktivnosti koja ukazuju na pouzdanost standardnog kvaliteta čišćenja i tehničkog izviđanja i dr., i bitne fotografije koje to dokazuju).
- h)-Zapisnik o upoznavanju organa vlasti/krajnjeg korisnika sa granicama obilježene očišćene i tehnički izviđene površine.

#### **B)- Prilozi inspeksijskih organa:**

- a)-Zapisnici o stručnom nadzoru ( sa dnevnih stručnih nadziranja).
- b)-Završni zapisnik o stručnom nadzoru (pozitivan u smislu kvaliteta radi preuzimanja i izdavanja uvjerenja o KK).
- c)-Rješenje o zabrani daljnjih radova i ponavljanja (ukoliko je donošeno) i drugi dokazi koji ukazuju na stručnost i kvalitet izvođenog zadatka čišćenja i tehničkog izviđanja kasetne municije.
- d)-Skica napretka zadatka.

**SISTEMSKO UPUTSTVO**  
**ZA NADZOR DEMINERSKOG ZADATKA UZORKOVANJEM**  
**FUCZ.SU.01**

## SADRŽAJ:

|                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. SVRHA .....                                                                    | 3 |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                        | 3 |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                               | 3 |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                                  | 3 |
| 4.1. Definicije .....                                                             | 3 |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                                 | 4 |
| 5. UPUTSTVA ZA UZOKOVANJE U PROCESU HUMANITARNOG DEMINIRANJA .....                | 4 |
| 5.1. Određivanje veličine površine za uzorkovanje - veličine uzorka .....         | 4 |
| 5.1.1. Planiranje uzorkovanja čišćene površine u skladu sa veličinom zadatka..... | 4 |
| 5.1.2. Veličina uzorka u odnosu na namjenu zemljišta.....                         | 4 |
| 5.1.3. Veličina uzorka u odnosu na nivoe stručnog nadzora (inspekcije).....       | 4 |
| 5.2. Plan uzimanja uzoraka .....                                                  | 5 |
| 5.3. Metodi uzimanja uzoraka.....                                                 | 5 |
| 5.3.1. Kriterij prijema uzorkovane cjeline .....                                  | 5 |
| 5.3.2. Ispravke i ponovno uzorkovanje .....                                       | 6 |
| 5.4. Procedura uzorkovanja.....                                                   | 7 |
| 5.4.1. Uzorkovanje manuelnim metodama .....                                       | 7 |
| 5.4.2. Uzorkovanje upotrebom prega .....                                          | 8 |
| 5.4.3. Uzorkovanje upotrebom mašina .....                                         | 8 |
| 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA .....                                                | 9 |
| 6.1 IKK je ovlašten i odgovoran za .....                                          | 9 |
| 6.3. Rukovodilac radilišta je ovlašten i odgovoran za.....                        | 9 |



## 1. SVRHA UPUTSTVA

Ovim sistemskim uputstvom se opisuje način planiranja kao i metode i procedura izvođenja uzorkovanja prilikom stručnog nadzora od strane inspeksijskog organa BH MAC-a, uključujući i aktivnosti podrške koje ovlaštene osobe FUCZ pružaju inspeksijskom organu RU BH MAC-a pri provođenju stručnog nadzora uzorkovanjem. Uzorkovanje je aktivnost BH MAC-a.

## 2. PODRUČJE PRIMJENE

Ovo sistemsko uputstvo se primjenjuje u Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanje NUS-a FUCZ, a posebnu odgovornost za njenu primjenu ima rukovodilac radilišta i VR IKK.

## 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

- 3.1. Zakon o deminiranju u BiH ( „Službeni Glasnik BiH” , broj 5/02 ).
- 3.2. Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH ( Standard BHMAL-a ) izdanje od 01.06.2003.god.
- 3.3. Standardne operativne procedure BHMAL-a za Humanitarno deminiranje (SOP BHMAL-a ), izdanje od 01.06.2003.godine.

## 4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE

### 4.1. Definicije iz SOP BHMAL-a poglavlje VII - pojmovnik

- 4.1.1. **Stručni nadzor**, predstavlja proces praćenja izvođenja deminerskog zadatka shodno zahtjevima Zakona o deminiranju, Standarda BiH i provođenja odobrenih standardnih operativnih procedura (SOP-a).  
Proces praćenja obuhvata posjete ovlaštenih inspeksijskih organa radilištu i provjere pridržavanja propisanih sigurnosnih mjera, operativnih procedura i produktivnosti u odnosu na primijenjene metode i lokalne uvjete. Radi sticanja povjerenja u kvalitet rada kroz inspeksijske posjete vrše se provjeravanja, mjerenja, testiranja i upoređivanja uzoraka deminiranog zemljišta. Sve te aktivnosti se izvode kod angažiranog operativnog ljudstva, na opremi sa kojom se izvode radovi i na tretiranoj površini do ugovorene dubine.
- 4.1.2. **Uzorkovanje**, predstavlja dio stručnog nadzora kojim se po određenim metodama planski izabiru i kontroliraju uzorci deminiranog zemljišta u pogledu zadovoljavanja zahtijevanog kvaliteta deminiranja sa čišćenje ili PBUR u TI do ugovorene dubine. U cilju zadovoljavanja zahtijevanog kvaliteta humanitarnog deminiranja za svaki zadatak se na početku rada (zavisno od primijenjenih deminerskih metoda) određuju neprihvatljive kritične greške zbog kojih se uzorak odbacuje i cjelina vraća na postupak ispravki - ponavljanje. Uzorkovanje izvode osposobljeni deminerski timovi pod stalnim nadzorom inspeksijskih organa BHMAL-a.
- 4.1.3. **Specificirani limit kvaliteta SQL od 0,35%** (Specified Quality Limit) prihvaćen u međunarodnim standardima (IMAS 09.20), predstavlja toleranciju zahtjeva operacija čišćenja između mogućeg ostvarivog kvaliteta i prihvatljivog kvaliteta (rizika) za BHMAL. Čišćenjem treba postići minimalno 99,65% uklanjanja opasnosti od eksplozija mina i NUS-a na zadatoj površini do ugovorene ili minimalne dubine od 10 cm. Postavljeni zahtjev, u odnosu na mine, treba postići i u deklariranoj PBUR u tehničkom izviđanju.
- 4.1.4. **Prihvatljiv rizik**, predstavlja dopuštena odstupanja u procesu deminiranja ovisno od primijenjenih metoda i ista se ne odnose na direktno prisustvo opasnosti od eksplozije.

#### **4.2. Pojašnjenje skraćenica:**

- 4.1.1. RU/K – Regionalni Ured/Kancelarija
- 4.1.2. OK – Osiguranje kvaliteta
- 4.1.3. PBUR – Površina bez utvrđenog rizika
- 4.1.4. NUS – Neeksplozivna ubojna sredstva
- 4.1.5. FUCZ – Federalna uprava civilne zaštite

### **5. UPUTSTVO ZA UZORKOVANJE U PROCESU HUMANITARNOG DEMINIRANJA**

#### **5.1. ODREĐIVANJE VELIČINE POVRŠINE ZA UZORKOVANJE - VELIČINE UZORKA**

Veličinu uzorka (površine zemljišta za pregled) određuje inspekcijski organ RU/RK BHMAC-a na osnovu slijedeća četiri faktora:

- a) Veličine zadatka za čišćenje u okviru jednog ugovora ili više ugovora koje u isto vrijeme realizira FUCZ,
- b) Namjene korištenja zemljišta, odnosno kategorije prioriteta za čišćenje (I - III),
- c) Nivoa stručnog nadzora na osnovi sposobnosti i iskustva FUCZ, odnosno nivoa povjerenja u kvalitet rada. To saznanje određuje pojačani, normalni, smanjeni ili preskočeni stručni nadzor,
- d) Metode odabira slučajnih uzoraka zemljišta.

##### **5.1.1. Planiranje uzorkovanja čišćene površine u skladu sa veličinom zadatka**

- 5.1.1.1. Čišćena površina na kojoj treba obaviti kontrolu kvaliteta uzorkovanjem može se podijeliti na jednu ili više zemljišnih cjelina za pregled. Shodno dostavljenom planu (dinamike) izvođenja zadatka veličine cjelina za uzorkovanje inspektor RU/RK BHMAC-a će na početku rada dogovoriti sa rukovodiocem radilišta i/ili IKK FUCZ.

##### **5.1.2. Veličina uzorka u odnosu na namjenu zemljišta**

- 5.1.2.1. Veličina uzorka ovisi od namjene odnosno upotrebe zemljišta. Uzorak za inspekciju treba biti veći ukoliko je zemljište namijenjeno za smještaj i često kretanje ljudi kada se traži veći nivo pouzdanosti čišćenog zemljišta (I kat.), a da se smanjuje u odnosu na namjenu zemljišta koje se koristi za poljoprivredu, stočarstvo i dr. (II kat.), odnosno treba biti najnižeg nivoa ako se zemljište (površina) rijetko koristi (III kat.).

##### **5.1.3. Veličina uzorka u odnosu na nivo stručnog nadzora (inspekcije)**

Procedure uzimanja uzoraka, ustanovljene u ISO 2859-0, za kontrolu kritičnih grešaka sastavni su dio procesa praćenja stručnog nadzora i uključuju četiri nivoa. Nivoi stručnog nadzora/inspekcije odražavaju dokazanu efikasnost i sposobnost FUCZ prema slijedećem:

- a) **„pojačani“ nivo stručnog nadzora** obuhvata posjetu inspekcijskog organa radilištu u roku od 1 - 2 dana i primjenjuje se kod FUCZ u slijedećim slučajevima:
  - kad se FUCZ prvi put uključio u proces deminiranja u BiH,
  - na početku svakog ugovora/zadatka čišćenja, tj. napočetku deminerske sezone dok FUCZ ne dokaže svoju sposobnost za siguran, kvalitetan i produktivan rad;
  - prilikom uvođenja novih i neprovjerenih procedura ili nove, neprovjerene opreme i novog operativnog menadžmenta,
- b) **„normalni“ nivo stručnog nadzora** obuhvata posjetu inspekcijskog organa radilištu radi obavljanja stručnog nadzora u roku od 3-7 dana i prosječnu veličinu uzorka koji



će dostići dovoljnu pouzdanost da su timovi FUCZ sa određene površine do određene dubine uklonila sve opasnosti od mina i NUS-a,

- c) „**smanjeni**“ **nivo stručnog nadzora** obuhvata posjete inspekcijskih organa radilištu u roku od 8-10 dana čime se odaje priznanje timovima FUCZ na dokazanoj sposobnosti za siguran, kvalitetan i produktivan rad,
- d) „**preskočeni stručni nadzor**“ inspekcijskog organa se primijenjuje na FUCZ kada se u kontinuitetu potvrdi njegov siguran, kvalitetan i produktivan rad.

**NAPOMENA:** Osim dokazane efikasnosti FUCZ-a kod promjene nivoa stručnog nadzora će se u obzir uzeti veličinu angažiranih kapaciteta i napretka na zadatku.

## 5.2. PLAN UZIMANJA UZORAKA

- 5.2.1. Prilikom uzimanja uzoraka, uvijek se primjenjuje metod nasumice izabranih uzoraka radi provjere kvaliteta (inspekcije) čišćenog zemljišta u jedinicama od 1 m<sup>2</sup> ili grupirane u skupine i oblike do 30 m<sup>2</sup>.
- 5.2.2. Radi izrade plana nasumice izabranih uzoraka inspekcijski organ RU/RK BHMAG-a će uraditi plan uzimanja uzoraka prema programu za definiranje slučajnog uzorka.
- 5.2.3. Bez obzira na dobijenu proračunatu veličinu uzorka u čišćenju, maksimalni uzorak može iznositi 5% čišćene površine.
- 5.2.4. U tehničkom izviđanju plan uzimanja uzoraka uraditi za površinu gdje nisu utvrđene naznake miniranosti u toku izvođenja zadatka, po istim postavkama kao kod čišćenja. Razlika u izradi plana uzorkovanja je u tome što cjeline za uzorkovanje predstavljaju metodom rađene površine (cjelokupna ili dijelovi) i što se iste stavljaju u proračun za dobijanje veličine uzorka, umjesto cjelokupne kod čišćenja. Bez obzira na dobijenu proračunatu veličinu za uzorkovanje (pojedinačnih metoda) maksimalni uzorak može iznositi 5% PBUR kod tretirane površine mašinom i pregiranjem, a kod manuelne metode isti uvijek iznosi do 5% od cjelokupno rađene površine tom metodom (uključene i netretirane površine između radnih staza).

## 5.3. METODI UZIMANJA UZORAKA

Inspekcijski organ na početku rada sa vođom radilišta i/ili IKK FUCZ dogovara metodu uzimanja uzoraka u odnosu na primjenjene metode u čišćenju.

Po mogućnosti, u uzorkovanju treba koristiti drugi metod u odnosu na metodu koja se primjenjuje u čišćenju.

U tehničkom izviđanju uzorkovanje na PBUR izvesti na kraju zadatka po cjelinama rađenih metoda i načelno istom metodom kojom je površina tretirana.

### 5.3.1. Kriterij prijema uzorkovane cjeline

- 5.3.1.1. Čišćena površina će se smatrati očišćenom samo ako su svi uzorci uzorkovane cjeline bez mina i NUS-a do ugovorene dubine. Pored uklanjanja cjelokupnih mina i NUS-a sa površine treba ukloniti i druge opasnosti koje čine kritične greške zbog kojih bi mina i NUS ili njihov eksplozivni dio mogao biti promašen.

Na početku zadatka Inspekcijski organ sa vođom radilišta i/ili IKK FUCZ, ovisno od primijenjenih metoda čišćenja, ugovara kritične greške koje će se smatrati neprihvatljivim.

Promašaj mine ili NUS-a, kao i ugovorene neprihvatljive kritične greške ne mogu proći pregled od strane inspekcijskog organa i uzorkovana površina se mora ponoviti.

- 5.3.1.2. Kritične greške u smislu zadovoljavanja standarda deminiranja dijele se na :

- a) otkrivanje mine ili NUS-a,



b) druge kritične greške.

Otkrivanje cjelokupne mine ili NUS-a je jasna i nedvosmislena kritična greška koja zahtijeva ponavljanje uzorkovane cjeline.

Druge kritične greške, koje također predstavljaju osnov zbog kojeg uzorkovana cjelina ne može proći inspekciju, odnosno zbog kojih se također traži ponavljanje uzorkovane cjeline, su one kritične greške koje je inspekcijski organ dogovorio sa vođom radilišta i/ili IKK FUCZ na početku rada, ovisno od primjenjenih metoda čišćenja (na cijeloj ili dijelovima čišćene površine).

Ukoliko su u čišćenju korištene prege, radi planiranja metoda rada u uzorkovanju, kao i utvrđivanja drugih prihvatljivih ili neprihvatljivih grešaka inspekcijski organ će sa vođom radilišta i/ili IKK FUCZ dogovoriti da obavezno do završetka uspješnog uzorkovanja cjeline ostavi obilježavajuće kolčiće na uglovima boksova.

5.3.1.3. U tehničkom izviđanju se također na početku rada dogovaraju kritične greške u kvalitetu rada zavisno od primjenjene-ih metode-a. Nalazak mine u PBUR predstavlja novo saznanje o granici minirane površine i ne predstavlja kritičnu grešku zbog koje bi se u manualnoj metodi površina vraćala na ispravku ako je mina nađena u netretiranoj površini. Kod tretiranih površina u tehničkom izviđanju sa mašinskom pripremom, pregama i u manualno tretiranim stazama, nalazak mine ili NUS-a predstavlja kritičnu grešku zbog koje se procjenjuje površina koju treba ponoviti i utvrditi stvarna granica minirane površine.

#### 5.3.1.2.1. Druge neprihvatljive kritične greške:

- Svaki eksplozivni razbijeni dio mine ili NUS-a (uključujući i municiju kalibra 20 mm i više) koji sadrži upaljač sa dijelom eksploziva ili samo upaljač.
- Svaki signal odobrenog metal detektora do dubine od 10 cm koji nije otkopavan, a istragom signala pipalicom i otkopavanjem se otkrije predmet koji ima dimenzije koje su u prečniku 3 cm i više.
- Svaka veća razbijena količina eksploziva od 15 g do dubine od 10 cm otkrivena u površinama koje su pretražene pregama.
- Svaki signal metal detektora u tlu koje ne dozvoljava upotrebu pipalice a otkopavanjem se otkrije metal u dubini od 10cm (ili većoj zavisno od ugovora).

#### 5.3.1.2.2. Druge prihvatljive kritične greške:

- Svaka količina metala i municija kalibra ispod 20 mm u dubini do 10 cm ako je površina istraživana pregama.
- Svaka količina metala koja je u prečniku manja od 3 cm do dubine od 10 cm ako je površina istraživana pipalicom.
- Svaka razbijena količina eksploziva (bez upaljača) nađena u radnim stazama deminera koja nije okom vidljiva i pipalicom otkrivena, i/ili veća ukoliko je rad obavljan metal detektorima.

### 5.3.2. **Ispravke i ponovni pregled (uzorkovanje)**

5.3.2.1. Inspekcijski organ će Rješenjem tražiti ponavljanje cjeline koja nije prošla pregled, u kojem će se regulirati metod rada koji može biti različit u odnosu na metode čišćenja. Ponavlja se površina koja je rađena metodom na kojoj je nađena kritična greška kod uzorkovanja, ali ne površine na cjelini koje su rađene drugim metodama.

5.3.2.2. Radi određivanja metoda ponavljanja inspekcijski organ će od FUCZ tražiti pismeno objašnjenje za utvrđene kritične greške.

FUCZ će kroz svoju analizu utvrditi razloge nastanka kritične greške I predložiti BHMAC-u način i metodu ponovnog pregleda vraćene površine.

5.3.2.3. Nakon izvršenog ponavljanja površina će se ponovno podvrći uzorkovanju, a nivo inspekcije će se utvrditi shodno objašnjenju u tački 5.1.3., ovog uputstva.

5.3.2.4. U ponavljanju cjeline PBUR koja nije prošla pregled u tehničkom izviđanju primijeniti će se isti postupak kao za ponavljanje čišćene cjeline. Prije donošenja Rješenja o ponavljanju površine (dato u prilogu G, prilagođeno za tehničko izviđanje), inspektor za KK će procijeniti i odrediti površinu za ponavljanje u cilju utvrđivanja stvarnih granica minirane površine. Nakon izvršenog ponavljanja, ponovo izvršiti uzorkovanje ukupno dobijene (nove) PBUR.

## 5.4. PROCEDURA UZORKOVANJA

- a) Programom datim u IMAS 09.20 dobiti proračunatu veličinu površine za uzorkovanje. Ako u toku stručnog nadzora dođe do promjene nivoa stručnog nadzora koji uključuje i uzorkovanje, tada će inspekcijski organ izvršiti proračun i dobiti novu veličinu površine za uzorkovanje koju procentualno treba primijeniti na cjelinu površine koja se po planu uzorkuje.
- b) Čišćenu površinu podijeliti na cjeline za uzorkovanje i shodno tome matematički odrediti dio veličine površine za uzorkovanje za svaku planiranu cjelinu koju po završetku čišćenja treba uzorkovati.  
Ukoliko cjelinu za uzorkovanje čini više manjih odvojenih čišćenih cjelina koje vrši FUCZ u okviru jednog ugovora i na sličan način, tada će se također, po principu raslojavanja, odrediti veličina za uzorkovanje u svakoj odvojenoj čišćenoj površini.  
Tehnički izviđenu PBUR uzorkovati po cjelinama rađenih metoda.
- c) Inspekcijski organ će odrediti veličinu i oblik pojedinačnih uzoraka ovisno od primijenjenog metoda. U svakoj pojedinačnoj cjelini za uzorkovanje veličina i oblik pojedinačnih uzoraka trebaju biti isti, odnosno mogu se razlikovati samo između metoda ukoliko se za svaki primijenjeni metod planira druga veličina i oblik.
- d) Po planiranom metodi *kretanja nasumice koracima* prema tablici inspekcijski organ će u nastavku pristupiti uzorkovanju, kako slijedi:

### 5.4.1. Uzorkovanje manuelnim metodama

Manuelne metode (detektorom i/ili pipalicom). Uzimanje pojedinačnih uzoraka veličina od 1m<sup>2</sup> (ili veći planirane veličine) vršiti po slijedećoj proceduri:

- a) Odabrati nasumice ulaznu tačku sa sigurne u čišćenu cjelinu za uzorkovanje,
- b) Uzeti nasumice dobijen prvi red u tabeli (kolona I) i označiti strelicom ulazak u koloni II,
- c) Ući pravo u čišćenu cjelinu sa brojem koraka u koloni III odabranog reda,
- d) Okrenuti se u pravcu određenom u IV koloni,
- e) Napraviti broj koraka određen u V koloni,
- f) Uzeti uzorak i izvršiti pregled,
- g) Uzeti drugi red i nastaviti pravac dolaska od uzetog uzorka za broj koraka u III koloni; okrenuti se u pravcu datom u IV koloni, napraviti broj koraka upisan u V koloni i ponovno uzeti uzorak,
- h) ponavljati prethodni postupak dok se ne dostigne granica izlaska iz cjeline za uzorkovanje sa bilo koje strane vodeći računa da se ostaje u čišćenoj površini; granicu izlaska iz planirane cjeline označiti sa strelicom u tom redu (kolona VI),
- i) kada se dostigne granica čišćene povr. sa bilo koje strane, prekinuti postupak i ponovno odabrati nasumice ulaznu tačku sa neke sigurne strane i ponoviti postupak od b),
- j) postupak ponavljati dok se ne izvrši uzorkovanje u planiranoj cjelini, odnosno dok se ne dostigne planirana ukupna veličina m<sup>2</sup> za tu cjelinu što treba pratiti u koloni VII i VIII. U posljednjoj IX koloni evidentirati nalaz pojedinačnih uzoraka cjeline. Sa „+“ označiti



zadovoljavanje uzorka, a sa „-“ označiti nalazak mine ili NUS-a, ili druge dogovorene neprihvatljive kritične greške.

Inspekcijski organ će na uzorku cjeline koji ne zadovoljava ostaviti krajnje kolčiće lomnih tačaka, propisno označiti nalazak kritične greške, dokumentirati nalazak fotografiranjem, obavijestiti inspektora za KK i upoznati oficira osiguranja kvaliteta FUCZ, i dr.

- U uzorkovanju tehnički izviđenih PBUR sa manuelnom metodom po planu uzorkovanja koristiti metod *nasumice vođenjem radne staze* u nizu pojedinačnih uzoraka od 1m<sup>2</sup>. Obzirom da se radna staza vodi u nizu pojedinačnih uzoraka, nakon navedene procedure od a)-e), ne uzeti uzorak pod f) već nastaviti proceduru od g). Prilikom vođenja radne staze voditi računa da se nasumice biran ulaz uvijek vrši iz sigurne odnosno čišćene radne staze.

Ovisno od veličine cjeline za uzorkovanje moguće je pojedinačne uzorke u manuelnim metodama grupirati do veličine od 10 m<sup>2</sup>, pri čemu svi pojedinačni uzorci u uzorkovanoj cjelini moraju biti iste veličine i oblika.

#### 5.4.2. Uzorkovanje upotrebom prega

5.4.2.1. Kod upotrebe prega pojedinačne uzorke treba grupirati u skupine od 10 do 30 m<sup>2</sup> i u oblik pravougaonika (boksa) od 1-3 x 10 m pretražiti ga kao jednu cjelinu sa dvije prege; kod određivanja pojedinačnih površina za uzorkovanje također koristiti metod kretanja nasumice koracima kako je objašnjeno u tački 5.4.1.

5.4.2.2. Prege će se koristiti kod većih cjelina i u kombinaciji sa manuelnim metodama uzorkovanja. Ovaj način uzorkovanja će se primjenjivati kod tehnički izviđenih površina manuelnom metodom (30% manuelnom metodom- na tretiranoj površini i 70% pregama- na netretiranoj površini), kada je deminiranje vršeno mašinskom pripremom sa uznemiravanjem tla i/ili pregama.

#### 5.4.3. Uzorkovanje upotrebom mašina

5.4.3.1. Kod upotrebe mašina radi uzorkovanja pojedinačne uzorke grupirati u skupine od 30 m<sup>2</sup> i u oblik pravougaonika; širinu pravougaonika podesiti širini radne alatke mašine zaokruženu na cijeli metar (na primjer, širina radne alatke 2,6 m, a za uzorkovanje računati 2 m); mašina koju treba koristiti u uzorkovanju mora uznemiravati tlo u dubinu minimalno 10 cm i na komade koji u prečniku nisu veći od 5 cm; kod određivanja pojedinačnih površina za uzorkovanje također će se koristiti metod kretanja nasumice koracima kako je objašnjeno u tački 5.4.1.

5.4.3.2. Mašine uglavnom treba koristiti kod većih cjelina i u kombinaciji sa manuelnim metodama uzorkovanja kada su u čišćenju korištene prege i u uzorkovanju tehnički izviđenih površina sa mašinskom pripremom na kojima nije bilo eksplozija i vidljivih na površinu izbačenih mina ili njihovih dijelova, odnosno površina koje treba deklarirati kao PBUR.

5.4.3.3. U uzorkovanju tehnički izviđenih površina manuelnim metodama i pregiranjem, radi deklariranja PBUR, Inspekcijski organ će uzorkovanje izvoditi nasumice na do 5% tehnički izviđene površine, shodno uputama koje su date u poglavlju VI SOP-a BHMAL.

**NAPOMENA:** po metodu *nasumice vođenjem radne staze* u nizu pojedinačnih uzoraka (kao i kod *nasumice kretanjem koracima*) moguće je po drugom primjeru u tabeli voditi radnu stazu širine 1 m sa nizom pojedinačnih uzoraka od 1 m<sup>2</sup>, dok se ne dostigne planirana veličina za uzorkovanje. U ovom primjeru metod rada je identičan kao pod tačkom 5.4.1. ovog uputstva, osim što se po završetku vođenja radne staze u zauzetom redu ne uzima uzorak, jer se staza vodi u nizu pojedinačnih uzoraka od 1 m<sup>2</sup>. Ovaj metod uzimanja uzoraka moguć je u manuelnim metodama ili u kombinaciji sa upotrebom prega.



## 6. ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

### 6.1. IKK je odgovoran i ovlašten za:

- ☐ Provođenje politike OK FUCZ-a na svim nivoima
- ☐ Sa inspekcijskim organom BHMAC-a kod otvaranja zadatka dogovara nivo stručnog nadzora, produktivnost način i metode uzorkovanja, veličine cjelina i neprihvatljive kritične greške zbog kojih se u toku stručnog nadzora (uključujući i uzorkovanje) vrši ponavljanje površine.
- ☐ Vođa tima za uzorkovanje, a uzorkovanje radi pod stalnim nadzorom inspekcijskog organa RU BHMAC-a, jer je to aktivnost koju sprovodi BHMAC, a FUCZ im obezbjeđuje tražene resurse.
- ☐ Nadzor nad primjenom i provođenjem svih koraka iz predmetnog SU.
- ☐ Vođenje evidencije o svojim zapazanjima.
- ☐ Samostalnost, nepristrasnost, energičnost i odlučnost pri sprovođenju politike OK FUCZ.

### 6.2. Rukovodilac radilišta je odgovoran i ovlašten za:

Vođa radilišta je neposredni organizator rada angažovanih timova na radilištu i ima slijedeće odgovornosti:

- ☐ Planiranje i koordinacija rada timova po mjestu i vremenu angažovanja na radilištu.
- ☐ Kontrola provođenja planiranih dnevnih aktivnosti timova prema izdatim zadacima i verifikacija istih.
- ☐ Održavanje propisanih sigurnosnih mjera i poduzimanje viših ukoliko situacija zahtjeva.
- ☐ Rukovođenje izvršavanjem specifičnih zadataka prema Procedurama i planiranje rada timova tako da se zadovolji zahtjev da medicinar može stići do svakog deminera u radnoj stazi za maksimalno 5 minuta
- ☐ Saradnja sa predstavnicima unutarne i vanjske kontrole kvaliteta.
- ☐ Obezbjeduje neophodan broj deminera, prega i opreme za uzorkovanje ako se isto realizuje angažovanjem resursa FUCZ.
- ☐ Prihvata ovlaštene posjetioce i prati iste za vrijeme posjete.
- ☐ Odgovoran je za kontrolu pravilnog korištenja i održavanje opreme timova.

# **S I S T E M S K O U P U T S T V O**

**ZA PRIMJENU SIGURNOSNIH MJERA  
PRI HUMANITARNOM DEMINIRANJU,  
UKLANJANJU I UNIŠTAVANJU MINA I NUS-a**

**FUCZ.SU.02.**

**SADRŽAJ:**

|                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. SVRHA .....                                                              | 3 |
| 2. PODRUČJE PRIMJENE .....                                                  | 3 |
| 3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA .....                                         | 3 |
| 4. DEFINICIJE, OZNAKE, SIMBOLI, SKRAĆENICE .....                            | 3 |
| 4.1. Definicije .....                                                       | 3 |
| 4.2. Pojašnjenje skraćenica .....                                           | 3 |
| 5. OPIS UPUTSTVA .....                                                      | 4 |
| 5.1. Lična zaštitna oprema .....                                            | 4 |
| 5.2. Sredstva za rad - alati i oprema za rad na deminerskom radilištu ..... | 5 |
| 5.3. Opće mjere sigurnosti u operacijama humanitarnog deminiranja .....     | 7 |
| 5.4. Mjere sigurnosti za posjetioce na radilištu.....                       | 9 |
| 6. PRILOZI .....                                                            | 9 |



## **1. SVRHA UPUTSTVA**

Ovim uputstvom Sektor za organizaciju deminiranja i uklanjanja ES FUCZ propisuje sigurnosne mjere i zahtjeve pri humanitarnom deminiranju, uklanjanju i uništavanju MINA/NUS-a koje se moraju poduzeti s ciljem obezbjeđenja sigurnosti deminerskog osoblja. Primjena ovog uputstva obavezujuća je za:

- osobnu/ličnu zaštitnu i radnu opremu,
- sigurnosne udaljenosti,
- procedure izviđanja,
- zahtjeve postavke radilišta,
- operacije čišćenja površina, uklanjanja i uništavanja NUS-a,
- izradu skladišta i skladištenje.

## **2. PODRUČJE PRIMJENE**

Ovo uputstvo obavezujuće je za svo osoblje FUCZ koje je uključeno u bilo koju aktivnost deminiranja, uklanjanja i uništavanja NUS-a, a za njegovu primjenu odgovorni su Šef Odsjeka za deminiranje, Šef Odsjeka za NUS, VR IKK, Rukovodilac radilišta i vođe svih timova.

## **3. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA**

3.1 Standard za uklanjanje mina i NUS-a u BiH, Poglavlje IX, od 01.06. 2003.godine. Aneks 2., 13.01.2010.

3.2 Standard BAS EN ISO 9001:2000, zahtjev 6.4 Radna okolina.

3.3 Standard BAS EN ISO 9000:2001, Osnove i riječnik.

3.4 Procedure i Sistemska uputstva:

Procedura za obučavanje osoblja, FUCZ.PR.01.; Procedura za obilježavanje minirane, očišćene površine i radilišta FUCZ.PR.02.; Procedura za organizaciju radilišta, sistem veza, čišćenje površina i kuća, FUCZ.PR.03.; Procedura za tehničko i završno izviđanja, FUCZ.PR.04.; Procedura za mašinsku pripremu zemljišta, FUCZ.PR.05.; Procedura za pregiranje, FUCZ.PR.06; Procedura za uklanjanje mina i NUS-a FUCZ.PR.07.; Procedura za uništavanje mina i NUS-a, skladištenje, zaštitu i transport eksplozivnih materija, FUCZ.PR.08; Procedura za osiguranje kvaliteta u humanitarnom deminiranju, FUCZ.PR.09.; Procedura za medicinsku potporu, evakuaciju povrijeđenih i istragu deminerske nesreće, FUCZ.PR.10.; Procedura za brzi odgovor FUCZ.PR.11.; Sistemsko uputstvo za nadzor deminerskog zadatka uzorkovanjem, FUCZ.SU.01.

## **4. DEFINICIJE, SIMBOLI, SKRAĆENICE**

### **4.1 Definicije**

**Sigurnosne mjere** navedene u ovom Uputstvu odnose se na humanitarne operacije čišćenja mina, uklanjanja i uništavanja NUS-a koje se moraju poduzeti i poštovati zbog sigurnosti osoblja u deminiranju. U navedenim aktivnostima ne postoje sveobuhvatne sigurnosne mjere i oprema koje bi se mogle primijeniti u svim mogućim situacijama, stoga ovisno o procjeni situacije treba po potrebi primijeniti dodatne mjere od datih minimalnih.

### **4.2 Pojašnjenje skraćenice:**

4.2.1. NUS – Neeksplozirana ubojna sredstva

4.2.2. UES – uklanjanja eksplozivnih sredstava

## **5. OPIS UPUTSTVA**

### **5.1. LIČNA ZAŠTITNA OPREMA**

#### **5.1.1 Izbor i sigurnosne karakteristike lične zaštitne opreme**

Svo osoblje FUCZ na radilištu je obavezno nositi ličnu zaštitnu opremu za šta je odgovoran rukovodilac radilišta.

Lična zaštitna oprema na radilištu obavezno uključuje:

- Vizir za lice
- Zaštitni pancirni prsluk,
- Obuću i
- Specijalnu zaštitnu opremu

Prilikom nabavke zaštitne opreme vodi se računa da njen dizajn i karakteristike u pogledu udobnosti i sigurnosti zadovolji slijedeće:

- a) Zaštititi najvitalnije dijelove tijela od produkata eksplozije u slučaju aktiviranja ES, odnosno otkloniti moguće opasnosti za život.
- b) Da je lagahna, odnosno da ne umara toliko da je svaki drugi rad sa njom nemoguć za čovjeka sa prosječnim fizičkim sposobnostima.
- c) Da omogući pokretljivost za aktivnosti deminiranja u ovisnosti od položaja tijela.
- d) Da se osoba u njoj prijatno osjeća u vrućim ljetnim danima, a da se u toku hladnijih dana pod istu može obući toplija odjeća.
- e) Da ispunjava zahtjeve za kvalitet navedene u tački 5.1.2

#### **5.1.2 Zahtjevi za kvalitet lične zaštitne opreme**

##### **5.1.2.1 Vizir za lice**

Vizir za lice mora štiti prednju i bočne strane lica, čelo i vrat. Vizir treba biti tako dizajniran da prekriva okovratnik zaštitne jakne (pancira) ili uliježe u istu, te da ima dobru vidljivost, bez krivljenja slike ili mijenjanja udaljenosti.

- 1) Vizir oznake V50 (minimalne debljine 5 mm) mora u suhom stanju zaustaviti 50% gelera mase 1,102 grama i brzine 250 m/s (odnosi se na STANAG 2920) što se dokazuje testiranjem u skladu sa standardom US NIJ 0101.03.
- 2) Vizir se, zbog promjena koje nastaju u kemijskom sastavu pod utjecajem sunčeve svjetlosti i temperature, kao i fizičkih oštećenja koja nastaju prilikom upotrebe, može koristiti maksimalno 3 godine od datuma proizvodnje. Na viziru treba minimalno biti utisnut naziv proizvođača i datum proizvodnje. Deklaracija sa podacima o kvaliteti i datumu proizvodnje treba pratiti dokumentaciju o nabavci na vlasnika opreme.
- 3) Vizir podliježe redovnim provjerama na radilištu i godišnjoj provjeri od strane BHMAG-a sa ocjenom o daljnjoj upotrebljivosti. Ukoliko se provjerom utvrdi da isti ne zadovoljava date zahtjeve u pogledu dizajna i kvaliteta, isključiti će se iz daljnje upotrebe i prije datog roka od 3 godine.

Pri radu u minskom polju deminer će nositi propisno zategnut vizir (da ne spada na svaki pokret glave).

Vizir za kerovođu se može prilagoditi (otvor u predjelu usta) radi lakšeg komandiranja POEK-om, ali mu se funkcija ne smije bitno umanjiti.



#### **5.1.2.2 Zaštitna jakna (pancirni prsluk ili pancir)**

Pancir mora biti namjenski dizajniran za deminera sa namjenskom zaštitom vrata, ramena i gornji dio butina (kukova) prepona.

- 1) Zaštitna jakna oznake V50 mora u suhom stanju zaustaviti 50% gelera mase 1,102 grama i brzine 450 m/s (odnosi se na STANAG 2920) testiran u skladu sa US NIJ 0101.03 standardom.
- 2) Zaštitna jakna se nakon 5 godina korišćenja treba reatestirati kako bi se provjerile prethodno date karakteristike. Deklaracija o proizvođaču, datumu proizvodnje ili reatestiranju, serijskom broju i kvaliteti, treba biti ušivena na vanjski plašt sa unutrašnje strane i na svaki pojedinačni dio zaštitnog plašta pakovanja kevlar. Dokumentaciju o nabavci i reatestiranju na vlasnika opreme mora pratiti i pismena potvrda kvaliteta zaštitnih jakni od ovlaštenih organizacija.
- 3) Zaštitna jakna podliježe redovnim provjerama na radilištu i godišnjoj provjeri od strane BHMAG-a (kompletnosti/ispravnosti) sa ocjenom o daljnjoj upotrebljivosti. Ukoliko se provjerom utvrdi da ista ne zadovoljava date zahtjeve u pogledu dizajna i kvaliteta, isključiti će se iz daljnje upotrebe i prije datog roka korišćenja od 5 godina.

Pri radu u minskom polju demineri će pancirni prsluk tako namjestiti da se iskoriste sve mogućnosti zaštite, uključujući i spuštenu dio za zaštitu genitalija.

Demineri FUCZ koriste radno pamučno odijelo, a dozvoljava se upotreba plastičnih zaštita za koljena i radne rukavice.

#### **5.1.2.3 Odjeća i obuća**

Osoblje FUCZ na radilištu koristi odjeću i obuću koja je definisana Pravilnikom, a koja je udobna i pruža zaštitu od okolnih uvjeta.

#### **5.1.2.4 Specijalna zaštitna oprema**

FUCZ će vršiti nabavku i specijalizirane zaštitne opreme shodno svojim potrebama i materijalnim mogućnostima. Postoji mogućnost da se nedostajuća oprema dobije na jednokratno korištenje od Oružanih snaga BiH ili drugih institucija sa kojima FUCZ ima potpisan Sporazum o suradnji u ovoj oblasti.

### **5.2. SREDSTVA ZA RAD - ALATI I OPREMA ZA RAD NA DEMINERSKOM RADILIŠTU**

#### **5.2.1 Opće**

Za sigurno i efikasno izvođenje operacija humanitarnog deminiranja osoblje FUCZ isključivo koristi alate i opremu (sredstva za rad) koja su propisana u Poglavlju IX Standarda za uklanjanje mina i NUS-a u BiH.

Sva sredstva za rad kojima raspolaže FUCZ prema namjeni i tipu, sa količinama, navedena su u prilogu FUCZ.PSU.01.01. ovog uputstva sa ciljem dokazivanja radi dobijanja akreditacije za poslove tehničkog izviđanja, čišćenja površina i/ili kuća, obilježavanja, upozoravanja na mine, uklanjanje i uništavanje NUS-a, strojne pripreme zemljišta i korištenja prega.

Sredstva za rad (alati i oprema) koju pri deminiranju koristi osoblje FUCZ svrstavaju se po slijedećim grupama:

- I) Vozila, strojevi i uređaji
- II) Osobna/lična zaštitna oprema



- III) Alati za rad u radnoj stazi
- IV) Pomoćni alat i oprema
- V) Potrošni materijal (traka, kočici, boja, četke za bojenje, ekseri, oznake za mine i dr.)
- VI) Oprema za uništavanje
- VII) Oprema za uklanjanje NUS-a
- VIII) Medicinska oprema
- IX) Sredstva veze
- X) Oprema za mjerenje i osmatranje i dr.

### **5.2.2 Zahtjevi za sigurnost alata za rad u radnoj stazi**

Alati koji se koriste za rad u radnoj stazi moraju zadovoljiti slijedeće zahtjeve:

- a) Da su dimenzijama i težinom prilagođeni manuelnom radu, kako bi se imala potpuna kontrola tokom upotrebe, tj. svo oruđe za uklanjanje vegetacije ispred bazne letve mora biti minimalnih dimenzija, lagano i oštro.
- b) Za sječu vegetacije u nepregledanom dijelu radne staze (do max. 0,5 m ispred bazne letve) obavezno je korištenje alata za sječenje u horizontalnoj ravni.
- c) Zabranjeno je korištenje alata za vertikalno sječenje vegetacije u nepregledanom dijelu radne staze, kao i većih alata za horizontalno sječenje poput: mačete, sjekire, kose, većeg srpa i sl.
- d) Uklanjanje pojedinačnog debljeg drveća (preko 5 cm prečnika) u radnoj stazi iza bazne letve, koje se ne može zaobići zbog gustine, može se vršiti većim alatima za sječenje u horizontalnoj i vertikalnoj ravni (motorne pile manjih dimenzija, sjekire i dr.). Kod ovoga treba voditi računa da za drvo nije vezana potezna žica ili da drvo ne padne u neočišćeni dio površine. Ovo sječenje treba vršiti što je moguće bliže tlu.

### **5.2.3 Vrste alata i opreme koji se koriste za rad u radnoj stazi**

Deminerski tim FUCZ, ovisno od potreba u odnosu na kategorije zemljišta, koristi za rad u radnoj stazi, ispred bazne letve, slijedeće alate i opremu koji moraju ispunjavati zahtjeve iz tačke 5.2.2 ovog Uputstva:

- Detektor za metal, mora imati takve karakteristike da otkrije upaljač mine PMA-i/ili adekvatnu zamjenu tom upaljaču koju odredi BHMACH (mina PMA-3 sa područja BiH koja ima najmanje metala), ukopan u dubini tla od 10 cm, na minimalno 13 cm visine, računajući 10 cm tla i do 3 cm prosječnu visinu sječenja vegetacije.

Detektor na deminerskom radilištu podliježe dnevnim testiranjima ispravnosti od strane unutrašnje i vanjskih kontrola, provjeri osjetljivosti od strane neposrednog korisnika svakih 10 minuta rada i detaljnim godišnjim provjerama (ispravnosti i kompletnosti) od strane BHMACH-a, sa ocjenom o daljnjoj upotrebljivosti. Ukoliko se provjerom utvrdi da isti ne zadovoljava date zahtjeve, isključiti će se iz daljnje upotrebe dok se ne dovede u ispravno i kompletno stanje.

U Proceduri FUCZ.PR.03. je obrađena procedura rada sa detektorom, a FUCZ će u kutiji ili torbi za pakovanje detektora obezbjediti uputstvo za rukovanje i održavanje istog.

- Pipalica ručna za otkrivanje mina, treba da bude rastavljiva i da se sastoji se od tri osnovna dijela: drške-rukohvata, nastavka i oštrog šiljka. Rukohvat može biti od različitih materijala i oblika prilagođenih za rad i može na prednjem dijelu imati

štitnik za ruku od eksplozije. Nastavak treba biti izrađen od legure aluminija. Šipka sa oštrim šiljkom mora biti izrađena od nehrđajućeg čelika prokroma (antimagnetna). Minimalna radna dužina šipke mora biti 20 cm da bi zadovoljila traženje mina pod uglom od 30 stepeni do min. dubine od 10 cm.

- bazna letva, dužine 1,2 m,
- lopatica za otkopavanje ili pogodan nož,
- makaze za šišanje trave,
- dvoručne makaze za šišanje živice (koriste se vrlo pažljivo),
- makaze za voće,
- ručna testera za drvo (mala),
- čekić za zabijanje kočica, težine 0,5 kg ili sjekira,
- klješta za žicu,
- kočici dužine 0,5 m sa crvenim vrhom,
- minska traka
- oznake za mine i dr.

### **5.3 OPĆE MJERE SIGURNOSTI U OPERACIJAMA HUMANITARNOG DEMINIRANJA**

U operacijama humanitarnog deminiranja i uklanjanja NUS-a osoblje FUCZ mora primjenjivati minimalne sigurnosne udaljenosti iz priloga FUCZ.PSU.01.02., kao i slijedeće opće mjere sigurnosti:

- 1) Deminer ne smije nikad biti u radnoj stazi bez zadužene osobe koja ga posmatra, kontroliše i podržava, odgovoran vođa tima.
- 2) Deminiranje se obavlja na minimalnim sigurnosnim razdaljinama od 25 m između deminera u radnim stazama. Ova razdaljina se povećava u zavisnosti od vrste mina, odgovoran vođa tima.
- 3) Samo jedan metar radne staze će se označavati kao očišćen od mina/NUS-a, a čišćenje će obuhvatiti još po 10 cm sa obe strane staze (sigurnosni prevjes), odgovoran vođa tima.
- 4) Ni pod kakvim uslovima ne smije se zakoračiti izvan minske trake ili bilo koje oznake za minsko polje, odgovorano svo osoblje na radilištu.
- 5) Obustavit će se svaki rad na deminiranju ako neko pristupi na površinu od 25 metara oko deminera koji radi u radnoj stazi (izuzima se neposredni supervizor ili inspektor), odgovoran vođa tima.
- 6) Vođa tima ili rukovodilac radilišta može zaustaviti bilo kojeg pojedinca ili operaciju čišćenja mina ili uklanjanja eksplozivnih sredstava (UES-a), ako smatra da je ugrožena sigurnost.
- 7) Sve površine koje će biti korištene za postavku radilišta, ako su sumnjive, prethodno će se očistiti, a potom pristupiti postavci radilišta. Ovo podrazumijeva sve pristupne staze, sigurnu stazu i površine za: kontrolnu tačku, parking, odmor, skladištenje opreme i eksploziva, medicinara, i dr., odgovoran rukovodioc radilišta.
- 8) Od poznate sigurne površine odredit će se pristupna staza do sigurne staze (minskog polja). Ako se pokaže potrebnim, ova staza i očišćene površine će se provjeravati na kraju svakog radnog dana i svako jutro prije početka radova, radi utvrđivanja stanja iz prethodnog dana, odgovoran rukovodioc radilišta.
- 9) Metaldetektor se mora redovno provjeravati i mora mu se posvetiti dužna pažnja i



- održavanje, odgovoran vođa tima i deminer .
- 10) Prilikom istraživanja izvora signala metaldetektora, istraživanje pipalicom (propipavanje) uvijek započeti na daljini od najmanje 10 cm od ivice gdje se dobije signal sa metaldetektora, odgovoran deminer.
  - 11) Na radilištu mora postojati medicinar sa namjenskim i spremnim medicinskim vozilom i mora biti uspostavljen sistem veze. Operacije će se obustaviti ako medicinar sa medicinskim vozilom i radio veza nisu na raspolaganju i funkciji, odgovoran rukovodioc radilišta.
  - 12) Procedure hitne medicinske pomoći i evakuacije (CASEVAC) se moraju poštovati, obuhvatiti svo operativno osoblje na radilištu, uvježbavati na početku svakog zadatka, a potom minimalno jednom mjesečno. U toku izvođenja operacija deminiranja niko ne smije koristiti medicinsko vozilo u druge svrhe, odgovoran rukovodioc radilišta i medicinar.
  - 13) Sve mine/NUS će biti uništene na licu mjesta gdje su pronađene, osim u slučajevima ugrožavanja sigurnosti ljudi i moguće štete na imovini, a koje se zaštitnim mjerama ne mogu otkloniti. Kada se pronađe mina ista se označi, a deminer počinje novu radnu stazu, odgovoran rukovodioc radilišta i tim angažovana za uništavanje.
  - 14) Ako se pronađe žica potezne mine, svi radovi na deminiranju u neposrednoj blizini se obustavljaju (u susjednim radnim stazama) dok se ne pronađu oba kraja žice. Po otkrivanju oba kraja, pristupa se uništavanju mine, odgovoran vođa tima i deminer.
  - 15) Nijedna mina ili NUS se ne smije ukloniti ukoliko to nije odobrio vođa tima/rukovodioc radilišta, odgovoran deminer.
  - 16) Uništavanje Mina/NUS u operaciji čišćenja na licu mjesta vrše se obavezno posljednjeg dana rada na zadatku čišćenja koji prethodi odlasku deminerskog tima sa radilišta po bilo kom osnovu duže od jednog dana, na kraju radnog dana, ili u dogovoreno vrijeme tokom dana., što daje povjerenje operativnom osoblju u radu sa minama i povjerenje lokalnom stanovništvu u deminiranu površinu, odgovoran rukovodioc radilišta i vođa tima koji je angažovan za uništavanje.
  - 17) Kada se mina ili NUS ne uništava na mjestu nalaska, radi bilo kakvog daljnjeg rada na uklanjanju, mora se prvo izvršiti povlačenje osoblja, a onda će vođa tima za uništavanje ili rukovodilac radilišta poduzeti daljnje akcije za uklanjanje (osiguranje, neutralizaciju).
  - 18) Rad na deminiranju će se obustaviti na minimalno 24 sata ako dođe do deminerske nesreće na radilištu. Tim kod kojeg se desila nesreća mora imati jedan dan dodatne obuke iz tematike koja je dovela do nesreće. Na prijedlog Istražnog odbora deminiranja se može obustaviti na duže vrijeme, a vrijeme trajanja i tematiku za dodatnu obuku koju odredi Istražni odbor BHMACH-a, FUCZ će uvijek proširiti sa sigurnosnim mjerama i mjerama za OK, odgovoran rukovodioc radilišta i operativni oficir.
  - 19) Deminer ili dvojac za vrijeme rada u radnoj stazi ne može/mogu kod sebe držati mobilni telefon niti drugi radio uređaj, odgovoran vođa tima.
  - 20) Niko ne smije ući u pristupnu stazu sa KT bez minimalne zaštitne opreme. Minimalna zaštitna oprema za deminiranje je vizir i zaštitna jakna (pancirni prsluk/ pancir), odgovoran rukovodioc radilišta.
  - 21) Sve operativne zadatke mora obavljati osoblje prema nivou obučenosti i akreditaciji BHMACH, odgovoran rukovodioc radilišta.
  - 22) Deminerski timovi FUCZ na deminerskim zadacima ne vrše skladištenje, NUS i eksploziva, i u slučaju pronalaza mina ili NUS-a angažuju se timovi za



uklanjanje i uništavanje NUS-a FUCZ koji u cijelosti rješavaju nastalu situaciju. U skladu sa procedurama 7 i 8 SOP-a FUCZ.

- 23) Sve nesreće se moraju prijaviti BHMAC-u radi istrage o nesreći i donošenja pouke iz deminerske nesreće, a deminerska zajednica upoznata sa poukama iz nesreće, odgovoran rukovodioc radilišta. RR je odgovoran i za slanje Inicijalnog izvještaja o nesreći BH MAC-u i Sektoru za organizaciju deminiranja i uništavanje NUS-a FUCZ
- 24) Pouke iz deminerskih nesreća dobijene od BHMAC-a će se proučiti preko brifinga vođa timova i Šef Odsjeka za deminiranje, da bi se ispravile uočene greške koje su uzrokovale nesreću, odgovoran Šef Odsjeka za deminiranje.

#### **5.4 MJERE SIGURNOSTI ZA POSJETIOCE NA RADILIŠTU**

U toku izvođenja operacija deminiranja sve posjete prima rukovodilac radilišta, na kontrolnoj tački i nakon identifikacije (ako je potrebna) i evidentiranja u evidenciju posjetilaca, odobrava posjetu.

Rukovodilac radilišta informiše Službene posjetioce o radilištu (veličini zadatka, sastavu tima, napretku na zadatku produktivnosti, nađenim minama/NUS-u, mjerama sigurnosti i dr.).

Službeni posjetioци (monitori, predstavnik investitora, inspektori BHMAC-a, menadžment FUCZ, kao i lica u čijoj pratnji je rukovodioc Sektora za deminiranje i uništavanje NUS-a, Šef Odsjeka za deminiranje i direktor FUCZ ) mogu ući u opasna područja (izvan KT), ali ih rukovodilac radilišta prethodno upoznaje sa ograničenjima kojih se moraju pridržavati:

- Posjetilac se ne može miješati u operacije deminiranja (izuzev inspektora BHMAC-a i ovlaštenih osoba FUCZ ).
- Posjetilac izvan KT mora nositi minimalnu zaštitnu opremu i treba biti pokriven deminerskim osiguranjem. Opremu i osiguranje za monitore obezbjeđuje monitoring organizacija, za predstavnika investitora – investitor ili FUCZ, za inspektore – BHMAC, a za ostale službene posjetioce – FUCZ (Rukovodilac radilišta) .
- Čim posjetilac dođe na minimalnu sigurnosnu udaljenost od deminera, vođa tima zaustavlja rad deminera. Samo u izuzetnim slučajevima do deminera koji radi u radnoj stazi može prići inspeksijski organ BHMAC-a, IKK i Šef Odsjeka za deminiranje uz prisustvo vođe tima.
- Grupa za posjetu ne smije prelaziti više od četiri osobe, a obavlja se u prisustvu i pratnji vođe tima.

**NAPOMENA:** Neslužbenim posjetiocima, sva lica koja nisu navedena u službene posjetioce (tački 5.4. stav 3.), nije dozvoljeno ulaziti dalje od Kontrolne tačke. Ukoliko neko lice ili životinja uđe u područje koje se deminira izvan KT, radovi se prekidaju dok se ne otkloni opasnost. Sve mjere sigurnosti se moraju poštovati jer će svako kršenje istih povlačiti disciplinsku i odgovornost za sigurnost osoblja.

#### **6. PRILOZI**

1. Spisak opreme za humanitarno deminiranje, Prilog FUCZ.PSU.01.01.
2. Sigurnosne udaljenosti, Prilog FUCZ.PSU.01.02.

Broj:

Datum:

## S P I S A K

### opreme za humanitarno deminiranje i uništavanje NUS-a

| Red. broj | Grupa/Naziv opreme                  | Proizvođač | Marka | Tip | Model | Godina proizvodnje, | Registarski ili fabrički broj | Količna | Datum važenja reg./akreditacije/atesta/ ili dr.cert. |
|-----------|-------------------------------------|------------|-------|-----|-------|---------------------|-------------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Vozila, strojevi i uređaji</b>   |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 1.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 2.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 3.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 4.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 5.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
|           | <b>Strojevi</b>                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 1.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 2.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 3.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
|           | <b>Uređaji</b>                      |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 1.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 2.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 3.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 4.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| 5.        |                                     |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |
| <b>II</b> | <b>Osobna/lična zaštitna oprema</b> |            |       |     |       |                     |                               |         |                                                      |

|             |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>III</b>  | <b>Alati za rad u radnoj stazi</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>IV</b>   | <b>Pomoćni alat i oprema</b>       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>V</b>    | <b>Potrošni materijal i dr.</b>    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>VI</b>   | <b>Oprema za uništavanje</b>       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>VII</b>  | <b>Oprema za uklanjanje NUS-a</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>VIII</b> | <b>Medicinska oprema</b>           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.          |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |



|           |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>IX</b> | <b>Sredstva veze</b>                        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>X</b>  | <b>Oprema za mjerenje, osmatranje i dr.</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.        |                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |

| <b>Redn<br/>i broj</b> | <b>Ime POEK-<br/>a</b> | <b>ID POEK-a</b> | <b>Rasa</b> | <b>Boja</b> | <b>Pol</b> | <b>Datum i<br/>godina<br/>štenjenja</b> | <b>Zemlja<br/>štenjenja</b> | <b>Škola</b> | <b>Napomena: Broj<br/>akreditacije i datu<br/>važenja</b> |
|------------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|
| 1.                     |                        |                  |             |             |            |                                         |                             |              |                                                           |
| 2.                     |                        |                  |             |             |            |                                         |                             |              |                                                           |
| 3.                     |                        |                  |             |             |            |                                         |                             |              |                                                           |
| 4.                     |                        |                  |             |             |            |                                         |                             |              |                                                           |
| 5.                     |                        |                  |             |             |            |                                         |                             |              |                                                           |

|    | Oprema za POEK |  |
|----|----------------|--|
| 1. |                |  |
| 2. |                |  |
| 3. |                |  |
| 4. |                |  |
| 5. |                |  |
| 6. |                |  |
| 7. |                |  |
| 8. |                |  |
| 9. |                |  |

Izradio:

\_\_\_\_\_

Odobrio:

\_\_\_\_\_

**Tabela 1: MINIMALNE SIGURNOSNE UDALJENOSTI NA RADILIŠTU**

| Red. broj | SITUACIJA                                                                              | Minimalna udaljenost (m) | Primjedbe                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1.        | Više od jedne radne staze.                                                             | 25                       | Minimalna zaštitna odjeća. |
| 2.        | Dvojac u radnoj stazi.                                                                 | 25                       | Minimalna zaštitna odjeća. |
| 3.        | Dnevno skladište eksploziva i ostale površine                                          | 50                       |                            |
| 4.        | Površina za parking vozila i medicinara, i površina koja se deminira.                  | 100                      |                            |
| 5.        | Kontrolna točka, površina za odmor i skladištenje opreme, i površina koja se deminira. | 100                      |                            |

**NAPOMENA:** Navedene minimalne sigurnosne udaljenosti nisu i sigurne te ih je ovisno o situaciji potrebno povećati.

**Tabela 2: SIGURNOSNE UDALJENOSTI KOD UNIŠTAVANJA NEKIH VRSTA ES**

| Red. broj | VRSTA EKSPLOZIVNIH SREDSTAVA                                 | Udaljenost rasprskavanja gelera (m) | Sigurnosna udaljenost (m) |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1.        | Protupješađijske antimagnetne mine                           |                                     | 100                       |
| 2.        | Protupješađijske rasprskavajuće, odskočne ili usmjerene mine | 200                                 | 300                       |
| 3.        | Protutenkovske antimagnetne mine                             |                                     | 400                       |
| 4.        | Protutenkovske razorno-probojne mine                         |                                     | 1000                      |
| 5.        | Ručne bombe i tromblonske mine                               | 200                                 | 300                       |
| 6.        | Granate i mine za MB kalibra do 76mm                         | 500                                 | 750                       |
| 7.        | Granate i mine za MB kalibra od 76-105mm                     | 600                                 | 900                       |
| 8.        | Granata kalibra od 105-122mm                                 | 800                                 | 1200                      |
| 9.        | Granate i mine za MB kalibra od 122-155mm                    | 1200                                | 1800                      |
| 10.       | Granate kalibra preko 155mm                                  | 1500                                | 2250                      |

**NAPOMENA:**

1. Navedene udaljenosti date su za uništavanje ES na površini bez zaštitnih radova i zaklona za osoblje (prirodnih ili vještačkih).
2. Za ES koja se uništavaju u jamama ukopana i prekrivena slojem zemlje načelno se računa sigurnosna udaljenost za 10kg eksplozivnog punjenja 500m a za svakih dodatnih 10kg eksploziva udaljenost se povećava za 100m.
3. Zaštitne radove treba poduzimati radi smanjivanja sigurnosnih udaljenosti.
4. Kod operacija UES-a u SOP-u su navedeni svi detalji sigurnosnih udaljenosti ovisno o vrsti ES, mjestu uništavanja i obimu zaštitnih radova.