

POGLAVLJE XVI

ČIŠĆENJE I TEHNIČKO IZVIĐANJE POVRŠINE KONTAMINIRANE NE-EKSPLODIRANOM KASETNOM MUNICIJOM

UVOD

1. Čišćenje i tehničko izviđanje površina sa ne-eksplodiranom kasetnom municijom vrši obučeno, organizirano, disciplinirano i opremljeno operativno osoblje na temelju standardnih operativnih procedura koje osiguravaju zahtijevanu razinu kvaliteta, maksimalnu sigurnost osoblja i opreme, efikasnost i prilagodljivost terenima u BiH.

CILJ

2. Utvrđivanje standarda za čišćenje i tehničko izviđanje površina kontaminiranih ne-eksplodiranom kasetnom municijom, kojima se vrši traženja, lociranja i uništavanja neeksplodirane kasetne municije, na siguran način za operativno osoblje, sa zahtijevanim kvalitetom i povjerenjem korisnika.
3. Ukloniti svu ne-eksplodiranu kasetnu municiju sa definirane površine do dubine definirane u projektu.
4. Obilježavanjem smanjiti opasnost za potencijalne korisnike sumnjive površine od ne-eksplodirane kasetne municije.
5. Smanjiti ili potpuno isključiti preostalu sumnjivu ili opasnu površinu, kada se čišćenjem i tehničkim izviđanjem utvrdi točna pozicija zona djelovanja, a na temelju kriterija za isključivanje sumnjive površine.

RASPON

6. Ne-eksplodirana kasetna municija se nalazi razasuta na miniranim i površinama sigurnim od mina. Pronalaženje i uklanjanje ne-eksplodirane kasetne municije sa miniranih površina se vrši nakon čišćenja mina (u progresu ili nakon završetka zadatka).
7. Sva sigurnosna pravila i procedure koje se moraju poštovati u humanitarnom deminiranju važe i u uklanjanju ne-eksplodirane kasetne municije.
8. Procedure čišćenja i tehničkog izviđanja površina sa ne-eksplodiranom kasetnom municijom moraju osigurati siguran rad operativnog osoblja i zahtijevanu kvalitetu koja osigurava sigurno korištenje očišćenih i tehnički izviđanih površina.
9. Organizacija i procedure rada na radilištu na kojem se vrši čišćenje i tehničko izviđanje površina sa ne-eksplodiranom kasetnom municijom moraju biti opisane u SOP-u akreditirane organizacije.

ORGANIZACIJA RADILIŠTA I REDOSLJED OPERACIJA

10. Sve namjenske površine na administrativnom dijelu radilištu za čišćenje i tehničko izviđanje površina sa ne-eksplodiranom kasetnom municijom su definirane kao na zadacima humanitarnog deminiranja.
11. Ne-eksplodirana kasetna municija ispaljena iz pušaka nalazi se slučajno razbacana na površinama koje su sumnjive na mine (između linija razdvajanja). Na zadacima čišćenja ili tehničkog izviđanja površina sumnjivih na mine, ne-eksplodirana kasetna municija ispaljena iz

pušaka će se pretraživati metal detektorima/lokatorima nakon čišćenja i tehničkog izviđanja cjeline za uzorkovanje, prije uzorkovanja.

12. Kada je površina sumnjiva na mine kontaminirana ne-eksplozivnom kasetnom municijom prostiranom iz aviona ili artiljerijskog oruđa, pronalaženje i uklanjanje neeksplozivne kasetne municije se vrši nakon uklanjanja minske opasnosti, kao standardna procedura uklanjanja ne-eksplozivne kasetne municije.
13. Rizična površina zadatka se definira koordinatama i mora sadržavati koordinatu „dokazne točke-indikatora“. „Dokazna točka- indikator“ je mjesto (određeno koordinatama u izviđačkoj skici) gdje je uočena neeksplozivna kasetna municija, mjesto nesreće/incidenta, kratera koji je nastao od eksplozije, a koji je vidljiv na tvrdoj podlozi tipa beton, asfalt, fasade kuća ili mjesto pronađenih dijelova eksplozivne kasetne municije, potvrđeni od izviđača ili VRKK u toku operacija uklanjanja pod-municije, ili od više intervjuiranih osoba potvrđenog mjesta gdje se nalazila (a uklonjena) ne-eksplozivna kasetna municija.
14. Zona/e djelovanja definirane izviđačkim izvještajem su definirane (tipom kasetne municije, MK, KB, BLU,..) na osnovu svih raspoloživih prikupljenih informacija i njihov položaj se **može** promijeniti. Konačan oblik i granice zona/e djelovanja se utvrđuje na osnovu pokazatelja zagadjenosti pronađenih u toku čišćenja, odnosno TI.
15. Operacije počinju otvaranjem radnih staza, manualnim metodama tehničkog izviđanja, sa sigurne površine najkraćim rastojanjem (optimalno) ka površini oko „dokazne točke-indikatora“.
16. U zadatku se čisti površina oko svake „dokazne točke-indikatora“ oblika i veličine kvadrata 50x50 m, a oko navedenog kvadrata se tehnički izviđa kvadrat veličine 150x150m. Svi kvadrati 150x150m unutar jedne zone djelovanja se spajaju i definišu se granice zadatka, na koje utiče geografija terena i sve ostale informacije iz GI.
17. Identificirane „dokazne točke-indikatora“ u toku čišćenja i tehničkog izviđanja se vektorizuju od strane vođe radilišta i inspekcijskog organa BHMCA-a na osnovu čega se određuje pravac i zonu djelovanja koja se mora očistiti.
18. Tehničko izviđanje se mora provesti minimalno 50m od očišćene površine, osim ako očišćena površina ne graniči sa očišćenom površinom ili PBUR definiranom kroz generalno izviđanje.
19. Ako se na radilištu, u tehnički izviđanoj površini pronađu dijelovi eksplozivne kasetne municije, bez obzira što nije moguće definirati tačno mjesto eksplozije mora se definirati površina za čišćenje koja je u sastavu zone djelovanja kasetne municije. Mjesta pronađenih dijelova eksplozivne kasetne municije koristiti za definiranje (zone djelovanja) površine za čišćenje.
20. Određivanje površine za čišćenje ako se ne može definirati zona djelovanja na osnovu pronađene neeksplozivne kasetne municije.
 - a. Ako se pronađu dijelovi bombe, a ne pronađe se ne-eksplozivna kasetna municija ili dijelovi eksplozivne kasetne municije **ne** definira se površina za čišćenje.
 - b. Ako se pronađe bomba ili bojeva glava sa ne-eksplozivnom kasetnom municijom definira se oko nje površina za čišćenje minimalnih dimenzija 50 x 50 m. Ako se u bombi ili bojevoj glavi u trenutku pada nalazio dio neeksplozivne kasetne municije, a ostatak nije pronađen u zadatku potrebno je hitno inicirati izviđanje u cilju definiranja rizične površine na kojoj je razasuta kasetna municija.
21. Površine koje se tehnički izviđaju i čiste zavise od pronađene ne-eksplozivne kasetne municije i vrlo često granice definirane rizične površine i zone djelovanja u zadatku neće biti jednake granicama tehnički izviđane i očišćene površine na kraju provedenih operacija. Dio površine

zadatka koji ne bude tretiran provođenjem navedenih operacija će se proglasiti PBUR nakon provedenog ciljanog tehničkog izviđanja.

22. Ciljano tehničko izviđanje je sondiranje 3% površine reizviđenog završenog zadatka uzorcima kvadratnog oblika dimenzija 10x10m u pravcu ili okolini zone djelovanja van granica tretiranih površina. Ako se ciljanim tehničkim izviđanjem pronađe ne-eksplozivna kasetna municija vrši se čišćenje i tehničko izviđanje kako je opisano, a nakon završetka navedenih radnji ponovo se vrši ciljano tehničko izviđanje.

OBILJEŽAVANJE

23. Kolčići za obilježavanje se zabijaju u tlo na čišćenoj površini, a koriste se kao na radilištima čišćenja mina.
24. Za obilježavanje radne staze mogu se koristiti osim kolčića povezanih trakom i crvene zastavice kada se upotrebljava konopac. Maksimalno rastojanje između kolčića ili zastavica je 5 m.
25. Crveni plastični koen se upotrebljava prilikom vizualnog pregleda za obilježavanje radne staze na maksimalnom razmaku od 2m, i za obilježavanje dostignutog progressa u radnoj stazi.
26. Trouglasti plastični marker se koristi za obilježavanje mjesta signala metal detektora/lokatora.

MANUELNA METODA RADA I OGRANIČENJA

27. Prema karakteristikama sumnjive površine definiramo dva načina:
 - a. Vizualni pregled – pregled tvrdih površina koje ne dozvoljavaju prodor kasetne municije
 - b. Dubinsko čišćenje
28. Standard za očišćenu površinu od kasetne municije je uklanjanje svog metala većeg od 200 grama do dubine od 30 cm. Testni komad je valjkastog oblika težine 200 grama (inertna kasetna municija) ukopan na dubinu od 30cm na obilježenoj površini 1x1m, na kojem nema signala lokatora. Ako nije moguće otkopavanje do navedene dubine (zbog kamenitog tla) onda se otkopavanje vrši do manje dubine gdje kamen čini kompaktnu stijenu.
29. Zahtijevana kvaliteta za površinu sa koje se uklanja ne-eksplozivna kasetna municija je uklanjanje opasnosti od eksplozije i pojedinačnog metala težeg od 200 grama do dubine od 30 cm (ili svog metala većeg od najmanje mase kasetne municije koju očekujemo na zadatku).
30. Širina radne staze je 1.3m, a prevjes je 10 cm.
31. Prije početka rada (uklanjanja vegetacije) u radnoj stazi se vrši vizualni pregled vegetacije ispred operatera odozgo prema dole, kao i razgrtanje vegetacije rukama radi pregleda tla do 50 cm ispred operatera u sumnjivoj površini.
32. Vegetacije u rizičnoj površini, ispred operatera se uklanja poštujući sigurnosne procedure kao u radnoj stazi prilikom čišćenja mina.
33. Uklanja se vegetacija iz radne staze koja sprečava pregled metal detektorom/lokatorom po čitavoj širini radne staze i koja predstavlja prepreku napredovanju operatera.
34. Kada se koristi konopac i zastavice (u čišćenju boksova 50x50m) za obilježavanje radne staze, prva radna staza se čisti bez konopca, a isti se pomjera za širinu radne staze paralelno prvoj radnoj stazi. Ako vegetacija u dijelu boksa koji se čisti ne dozvoljava prolazak operatera sa lokatorom tada se radna staza ne čisti (preskače) nego se čisti sljedeća radna staza, a iz očišćenih staza se uklanja vegetacija i lokatorom pretražuje kompletna preskočena radna staza.
35. Otkopavanje se vrši ručnom lopaticom kao u deminiranju. Otkopavanje možemo raditi i sa većim alatima ako se minimalno 10 cm prije signala (na površini koja nema signala) metal detektora/lokatora otkopa rupa do 30 cm sa većim alatom i od te rupe počinje otkopavanje prema signalu metal detektora/lokatora lopaticom sa strane.

36. Režim rada (stepen osjetljivosti) detektora/lokatora određen kod testa se ne mijenja u toku rada. Detektor/lokator se testira na navedeni testni komad poslije svakog gašenja i vodi se evidencija o testiranju i rezultatima.
37. Ukoliko se radom sa lokatorom naiđe na mineralizirano tlo gdje stepen osjetljivosti lokatora ne odgovara stanju na terenu definira se novo mjesto za testiranje i određuje se novi režim rada lokatora koji otkriva testni komad.
38. Čišćena površina u radnim stazama u tehničkom izviđanju ne smije biti manja od 25% ukupne definirane površine za tehničko izviđanje. IKK obavezno kontrolira 3% površine od definirane zone djelovanja (granica očišćene površine) na čišćenoj površini, a 3% površine od ukupne tehnički izviđene površine će se raditi kroz netretiranu površinu. Od ukupne površine zadatka, Interna kontrola će raditi kontrolu još 2% površine na zahtjev inspekcijskog organa u saradnji sa ofirom za OK u dijelu zadatka gdje procjeni potrebu za definisanje zone djelovanja.
39. U tehničkom izviđanju radne staze vodimo paralelno na maksimalnom rastojanju od 5m. Tehnički izviđana površina se sastoji od boksova maksimalne dužine 25m i maksimalne širine 5m. Uz suglasnost inspekcijskog organa vođa radilišta može čistiti radne staze u drugoj konfiguraciji (zadovoljiti zahtjev za veličinu čišćene površine u TI) kada konfiguracija terena ili pronađena neeksplozivna kasetna municija omogućuju efektivnije tehničko izviđanje.
40. Vanjska kontrola će kontrolirati čišćenu površinu u radnim stazama i netretiranu površinu koja graniči sa radnom stazom.
41. Ne-eksplozivna kasetna municija se uništava na licu mjesta ili poštujući sve sigurnosne norme, u iznimnim slučajevima uz suglasnost inspekcijskog organa, premješta na mjesto uništavanja.
42. Kada se u radnoj stazi pronađe ne-eksplozivna kasetna municija, detektorom/lokatorom se pretraži površina oko ne-eksplozivne kasetne municije kako bi se obilježilo mjesto sa četiri kolčića i operater može nastaviti rad u radnoj stazi ili se obilježi mjesto pronađene ne-eksplozivne kasetne municije trouglastim znakom na kolčiću i zatvori radna staza.
43. Stroj koji vrši uznemiravanje tla nije preporučljivo koristiti jer se uklanjanjem vegetacije može odbaciti ne-eksplozivna kasetna municija koja može pasti ili na stroj (kumulativno sredstvo probija oklop stroja) ili odbaciti na netretiranu površinu u tehničkom izviđanju. Može se koristiti oklopljeni bager sa kašikom za premještanje građevinskog šuta na sigurnu površinu kada se ne-eksplozivna kasetna municija nalazi u ruševinama objekata. U ovim slučajevima je teško koristiti lokator pa se preporučuje upotreba prega.
44. Uzorkovanje čišćene površine zadatka vrši se u jednoj cjelini, a tehnički izviđene površine zadatka, na zahtjev organizacije može se vršiti u više cjelina. Veličina uzoraka se određuje prema reizviđenoj površini, za čišćenu površinu metodom iz IMAS 09_20, a 5% za tehnički izviđenu. Veličina pojedinačnog uzorka je od 1 – 50m².
45. Raspored ukupne površine uzoraka se vrši polovina ciljano, a polovina slučajno prema MAC-ovom generatoru koraka. Ciljani uzorci se raspoređuju na tehnički izviđenoj površini koju inspekcijski organ procijeni da predstavlja pravac prostiranja kasetne municije. Svu površinu uzoraka za čišćenu površinu raspoređujemo slučajnim odabirom prema generatoru slučajnih uzoraka. Nakon završetka uzorkovanja na čišćenoj površini ostatak slučajnih uzoraka će se upotrijebiti na tehnički izviđenoj površini.
46. OOK i inspekcijski organ će u svojim izvještajima o urađenoj kontroli kvaliteta identificirati broj boksa/ova i veličinu kontrolirane površine.

Broj.....

Datum,20_.god

Na osnovu člana 36. Zakona o deminiranju u Bosni i Hercegovini (Službeni glasnik BiH, broj 5/02) i tačke 6. poglavlja XVI Standarda BiH, Centar za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini, izdaje

UVJERENJE

O IZVRŠENOJ KONTROLI KVALITETA ČIŠĆENJA I TEHNIČKOG IZVIĐANJA ZADATKA KONTAMINIRANOG NE-EKSPLODIRANOM KASETNOM MUNICIJOM

Uvjerenje se odnosi na slijedeću lokaciju i priloženu dokumentaciju:

Naziv lokacije		MAC-ov ID br. zadatka	
Općina		Koordinate osnovne tačke	Y X
Površina zadatka (m²)		Akreditirana organizacija izvođač radova	

Centar za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini potvrđuje da je kontrola kvaliteta u cilju osiguranja kvaliteta deminerskog zadatka izvedena prema dolje navedenom sadržaju:

Red. broj	Sadržaj aktivnosti i kontrole kvaliteta
1.	Formiranje i izdavanje radnog zadatka izvršeno je od strane BHMAC-a nakon izvršene procedure generalnog izviđanja.
2.	Akreditirana organizacija je u toku rada poštovala zahtjeve Standarda BiH i rad izvodila prema odobrenim standardnim operativnim procedurama (SOP-u).
3.	Mjere unutarnje kontrole kvaliteta u akreditiranoj organizaciji sprovedene su prema procedurama u odobrenom SOP-u.
4.	Tokom izvođenja zadatka izvođen je stručni nadzor od strane inspeksijskih organa za osiguranje kvaliteta BHMAC-a. Greške koje su utvrđene u toku radova ispravljene su po zahtjevu inspekcije.
5.	Tokom stručnog nadzora kontrola kvaliteta uzorkovanjem izvedena je prema ISO 2859-0, primjenom metode slučajnog i ciljanog odabira uzoraka. Prilikom uzorkovanja nije nađena ne-eksplodirana kasetna municija, NUS i kritične greške do određene dubine uklanjanja od 30cm, što je evidentirano u završnom zapisniku o stručnom nadzoru obavljenog zadatka.
6.	O preuzimanju očišćene i tehnički izviđene površine sastavljen je Zapisnik sa izjavom o provedenim aktivnostima, službenim deklaracijama i priložima koji ukazuju na kvalitetan završetak radova od strane akreditirane organizacije.

DIREKTOR

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 ²	
19. Monitoring vršen i od koga	<input type="checkbox"/> Da Ne <input type="checkbox"/>
20. Vrste i količine uklonjene ne-eksplozirane pod-municije i dijelova eksplozirane	
II- SLUŽBENE DEKLARACIJE O PREUZIMANJU OČIŠĆENE I TEHNIČKI IZVIĐENE POVRŠINE	
PREDAJA OD STRANE AKREDITIRANE ORGANIZACIJE	PREUZIMANJE OD STRANE CENTRA ZA UKLANJANJE MINA BiH
<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;">..... (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..... Datum predaje:.....	26. Broj zapisnika:..... 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 ispekcijjskih 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.

ODOBRILA

Komisija za deminiranje u BiH

Akt broj: 14-36-24-350-1/13 od 21.02.2013.

Zlatko Horvat _____

Mustafa Pašalić _____

Aleksandar Damjanac _____