



# RMDS/G 05.55

4. izdanje  
20.07.2006.

---

## Operacije uklanjanja i čišćenja eksplozivnih ubojnih sredstava nakon eksplozija skladišta municije

---



---

Šef kancelarije,  
SEESAC,  
UNDP Beograd,  
Internacionalnih Brigada 56,  
11000 Beograd,  
Srbija

E-mail: [rmds@undp.org.yu](mailto:rmds@undp.org.yu)  
Telefon: (+381) (11) 344 63 53  
Fax: (+381) (11) 344 63 56

## Informacija o prevodu prema ISO Vodiču 47

Tip dokumenta: <b>Regionalni standardi razoružanja na mikro nivou</b>	Originalna referenca: <b>RMDS/G 05.55</b>	Jezik prevoda: <b>Bosanski, srpski i hrvatski (BSH)</b>
		Originalni broj i datum izdanja <b>RMDS/G 05.55 (2006)</b>

Naslov prevoda: <b>Operacije uklanjanja i čišćenja eksplozivnih ubojnih sredstava nakon eksplozija skladišta municije</b>
--

Naslov originala: <b>EOD clearance of ammunition storage area explosions</b>
---

Izjava o izvoru i potvrda autentičnosti:  Ovaj dokument je prevod originalnog engleskog (britanskog) teksta, kojeg je objavio SESAC Beograd, Srbija i Crna Gora. Njegovu tačnost SEESAC je potvrdio na osnovu raspoloživih tehničkih informacija, te ga tako priznao kao zvaničan prevod
--

Datum objavljivanja prevoda:  <b>2006.</b>
--

## Upozorenje

Ovaj dokument važi od datuma navedenog na naslovnoj stranici. Pošto su Standardi za regionalno razoružanje na mikro nivou (Regional Micro-Disarmament Standards, RMDS) podložni redovnom pregledanju i revidiranju, korisnici bi trebalo da redovno posećuju Web lokaciju RMDS projekta kako bi proverili trenutno stanje: [www.seesac.org](http://www.seesac.org)

## Obaveštenje o autorskim pravima

Ovaj document predstavlja Standard za regionalno razoružanje na mikro nivou u jugoistočnoj Evropi (RMDS) i zaštićeno je vlasništvo UNDP. Ovaj dokument u celini, kao ni jedan njegov deo, ne smeju biti reprodukovani, čuvani ili prenošeni ni u kakvom obliku, niti bilo kojim sredstvima, za bilo koju drugu svrhu bez prethodnog pisanog dopuštenja dobijenog od SEESAC, koji zastupa UNDP.

Ovaj dokument se ne sme prodavati.

Šef kancelarije  
SEESAC  
UNDP Beograd  
Internacionalnih Brigada 56  
11000 Beograd  
Srbija i Crna Gora

E-mail: [rmds@undp.org.yu](mailto:rmds@undp.org.yu)  
Telefon: (+381) (11) 344 63 53  
Fax: (+381) (11) 344 63 56

## Sadržaj

Sadržaj .....	iii
Predgovor .....	iv
Uvod .....	v
Operacije čišćenja i uklanjanja eksplozivnih ubojnih sredstava nakon eksplozija skladišta municije ....	1
1 Cilj .....	1
2 Reference .....	1
3 Termini i definicije .....	1
4 Opasnosti i rizici .....	1
4.1 Na skladištu .....	1
4.2 Mesto eksplozije .....	2
5 Dejstvo i posledice .....	3
6 Principi čišćenja .....	3
7 Zahtevi čišćenja .....	4
8 Razvoj metodologije EOD čišćenja .....	5
9 Operacija čišćenja u okviru EOD .....	6
9.1 Proces čišćenja u okviru EOD .....	6
9.2 Efikasnost procesa .....	7
10 Polja nadležnosti .....	8
10.1 Nacionalna struktura nadležna za SALW .....	8
10.2 Organizacija za kontrolu SALW .....	8
10.3 Regionalne organizacije .....	8
10.4 SEESAC .....	8
Aneks A (Normativni) Reference .....	9
Aneks B (Informativni) Termini i definicije .....	10
Aneks C (Informativni) Rezime eksplozivnih incidenata u skladištima municije (2001 - 2006) .....	13
Aneks D (Informativni) Primer naloga za operaciju EOD .....	19

## Predgovor

Na dan 8. maja 2003. godine raspravljalo se o razvijanju standarda i smernica za regionalno razoružanje na mikro nivou<sup>1</sup> tokom seminara o „lakom i malokalibarskom naoružanju **SALW** – **Godinu dana posle primene Plana Pakta za stabilnost**“ čiji je sponzor bio Regionalni centar za pomoć pri verifikaciji i implementaciji kontrole naoružanja (RACVIAC). Postignuta je opšta saglasnost o tome da su takvi standardi i smernice poželjni, i SEESAC se složio da razradi okvire, a zatim i da preuzme odgovornost za budući razvoj regionalnih standarda. Dogovoreno je da će Regionalni standard razoružanja na mikro nivou (RMDS/G) biti organizovan tako da pruža podršku radu na operacionom nivou, i da će ići dalje od veoma uopštenih dokumenata o „najboljoj praksi“ kakvi su trenutno dostupni. Posle široke rasprave između zainteresovanih strana u vezi sa statusom RMDS, dogovoreno je da će se termin „standardi“ koristiti da označi tehnička pitanja, dok će se „smernice“ odnositi na „programska“ pitanja. Ceo paket će i dalje ostati pod nazivom RMDS radi lakšeg snalaženja, ali svaki pojedinačni dokument pokazivaće da li na njega treba gledati kao na „standard“ ili na „smernicu“.

Ovaj RMDS<sup>2</sup> odražava razvoj operativnih procedura, prakse i normi koje su se pojavile tokom prethodne četiri godine u oblasti kontrole lakog i malokalibarskog naoružanja (Small Arms and Light Weapons, SALW)<sup>3</sup>. U oblasti regiona i van njega utvrđeni su primeri najbolje i najnovije prakse, i prikazani prema potrebi u okviru ovog RMDS/G.

SEESAC ima mandat po Planu regionalne implementacije Pakta za stabilnost (Stability Pact Regional Implementation Plan) da, između ostalog, ispunjava sledeće operativne ciljeve: 1) da razmenjuje informacije i unapređuje saradnju u uspostavljanju i primeni SALW programa i pristupa u nadzoru i smanjenju naoružanja među akterima u regionu; i da 2) uspostavlja veze i koordinira ovaj program sa drugim relevantnim regionalnim inicijativama. Razvoj RMDS je jedno od sredstava da se taj mandat ispuni.

Rad na pripremi, prover i revidiranju tih standarda vodi SEESAC, uz podršku međunarodnih, vladinih i nevladinih organizacija i konsultanata. Najnovija verzija svakog standarda, zajedno s informacijama o radu na razvoju, može se naći na Web lokaciji [www.seesac.org](http://www.seesac.org). RMDS će biti revidiran barem svake treće godine, kako bi odražavao razvoj SALW normi i praksi nadzora, i kako bi izmene bile uvedene u međunarodnu regulativu i zahteve. Poslednja revizija urađena je 1. marta 2006, i ona odražava razvoj Standarda UN integrisanog razoružanja, demobilizacije i reintegracije (IDDRS) [www.unddr.org](http://www.unddr.org), koji sadrže i RMDS/G kao normativnu odrednicu po pitanjima razoružanja i kontrole SALW.

---

<sup>1</sup> Definiše se kao: "Nadziranje, prikupljanje, kontrolisanje i konačno uništavanje malokalibarskog naoružanja, pripadajuće municije i eksploziva i lakog naoružanja kod boraca, a često i kod civilnog stanovništva. Ono uključuje razvoj odgovornih programa upravljanja oružjem i municijom". Nekada se koristio kao sinonim za kontrolu SALW, ali je danas kontrola SALW opšte prihvaćeni termin. Termin razoružanje na mikro-nivou se u ovom dokumentu koristi samo radi doslednosti u nazivu RMDS/G, kako se ne bi menjao naslov standarda.

<sup>2</sup> Plan i format RMDS zasnovani su na izuzetno uspešnim Međunarodnim standardima o delovanju mina (International Mine Action Standards, IMAS). SEESAC se zahvaljuje Službi UN za protivminsko delovanje (UNMAS) na saradnji tokom razvoja RMDS.

<sup>3</sup> Ne postoji dogovorena međunarodna definicija za SALW. Za svrhe RMDS može se primeniti sledeća definicija: "**Sva smrtonosna konvencionalna borbena tehnika koju mogu nositi pojedinačni borci ili lako vozilo, i koja ne zahteva značajne mogućnosti logističke podrške i održavanja.**"

## Uvod

Danas je opšte prihvaćeno da skoro u svim sredinama koje su nedavno preživele ratove postoji fizički rizik kako za pojedinca tako i za zajednicu od napuštenih, oštećenih ili neadekvatno uskladištenih i čuvanih zaliha municije i eksploziva. Postoje nažalost brojni primeri neželjenih eksplozija u skladištima municije nastalih usled neadekvatnog ili neodgovarajućeg upravljanja skladištem. SEESAC vodi evidenciju o takvim događajima u poslednjih pet godina (2001 - 2006), isključivo na osnovu dostupnih informacija iz više otvorenih izvora;<sup>4</sup> To što se za samo 5 godina dogodilo preko 93 poznatih odvojenih eksplozija jasan je pokazatelj ove značajne opasnosti, naročito kada se uzme u obzir da je posledice poznatih incidenata preko 3.000 poginulih i povređenih. Najveći deo ovih nesreća mogao bi se sprečiti uz vrlo ograničenu strategiju i procedure upravljanja skladištem. U slučaju navedenih incidenata, da bi se situacija donekle vratila u normalu trebalo je izvesti operaciju čišćenja u okviru uklanjanja eksplozivnih ubojnih sredstava (EOD). čiji troškovi nikada nisu ni procenjeni!

Dok ostali RMDS/G pružaju smernice za bezbednost, sigurnost i postupak uništavanja municije i eksploziva, ovaj RMDS/G bavi se izvođenjem i tehnikama operacije čišćenja u okviru EOD, nakon što se dogodi neželjena eksplozija.

Postoji više primera u poslednjih pet godina da se čišćenje skladišta municije nakon eksplozije zasniva na standardnim operativnim procedurama razminiranja. Iako ovo isprva može izgledati praktično, u realnosti to nije naročito efikasno, a ponekad ni bezbedno. Radi se o drugačijoj vrsti opasnosti, i postoji mnogo više opcija čišćenja, te je potrebno veće stručno znanje od onoga koje se koristi u čišćenju od mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava (UXO).<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> NATO MSIAC, Media, Internet and the **GICHD**, Explosive Remnants of War (ERW), Undesired Explosive Events in Ammunition Storage Areas, ISBN 2-88487-006-7, Ženeva, novembar 2002.

<sup>5</sup> Ovim ne želimo da sugerišemo da nisu preduzete mere za bezbedne operacije čišćenja. Malo je verovatno, međutim, da su one bile maksimalno brze i efikasne u smislu operativne i eksplozivne efikasnosti. Brzina i efikasnost se mogu poboljšati ako se primeni specifična tehnologija za municiju i znanje o eksplozivnoj tehnici, u kombinaciji sa planiranim operacijama koje se zasnivaju na primarnim principima. Tehnike poput rotacionih peći (za pečenje grnčarije, cigala i sl), hidro-abrazivno sečenje na nivou logistike; sistemi kontrole zagađenja u skladu sa međunarodnim standardima, komore za uništavanje i sl. imaju potencijal za poboljšanje efikasnosti čišćenja nakon eksplozije skladišta municije iznad uobičajenih procedura razminiranja.

# Operacije čišćenja i uklanjanja eksplozivnih ubojnih sredstava nakon eksplozija skladišta municije

## 1 Cilj

Ovaj RMDS/G daje detaljan opis i smernice za uklanjanje eksplozivnih ubojnih sredstava i čišćenje posledica neželjene eksplozije u skladištu municije, (bilo da se radi o posleratnom kontrolisanom skladištu ili napuštenim eksplozivnim ubojnim sredstvima).

U ovom standardu, termin 'municija i eksplozivi' odnosi se na municiju, eksplozive, barutno punjenje, eksplozivni pribor i druge eksplozivne materijale, osim ako u tekstu nije drugačije navedeno. (V. klauzulu 3 u nastavku).

## 2 Reference

Lista normativnih referenci data je u Aneksu A. Normativne reference su važni dokumenti na koje se poziva u ovom standardu, i koje čine sastavni deo odredbi istog.

## 3 Termini i definicije

Lista termina i definicija iz ovog Vodiča navedena je u Aneksu B. Kompletan glosar svih termina i definicija iz serije RMDS standarda dat je u RMDS 02.10.

U RMDS seriji standarda, reči 'mora', 'treba' i 'može' se koriste radi izražavanja određene mere pridržavanja. Upotreba ovih reči je u skladu sa jezikom koji se koristi u svim ISO standardima i smernicama.

- a) 'mora' se koristi za iznošenje zahteva, metoda ili specifikacija koji se primenjuju u cilju saobražavanja standardu;
- b) 'treba' se koristi za ukazivanje na preporučene zahteve, metode ili specifikacije; i
- c) 'može' se koristi za ukazivanje na mogući metod ili pravac delovanja.

Termin '**nacionalna nadležna struktura**' odnosi se na državne odsek(e), organizaciju(je) ili instituciju(je) u svakoj zemlji koja ima dužnost da reguliše, upravlja i koordinira aktivnostima vezanim za SALW.

Termin '**eksplozivi**' odnosi se na supstancu ili mešavinu supstanci koje pod spoljnim uticajem mogu brzo da oslobode energiju u obliku gasova i toplote. [AAP-6]

Termin 'municija' odnosi se na kompletan uređaj napunjen **eksplozivima**, gorivom, pirotehničkim sredstvima, smešom za opaljivanje, ili nuklearnim, biološkim ili hemijskim materijalom koji se upotrebljava u vojnim operacijama, uključujući i **uništavanje**. [AAP-6].

**Napomena:** U uobičajenoj upotrebi, engleski izraz "munitions" (u množini) označava vojno naoružanje, opremu i municiju.

## 4 Opasnosti i rizici

### 4.1 Na skladištu

Nesrećna je okolnost da skladište municije i eksploziva nikada ne može biti 100% sigurno u smislu 'odsustva rizika', a najviše što se može postići je podnošljiv rizik. To se može postići jedino na osnovu širokog spektra stručnog reagovanja koje izlazi van okvira ovog RMDS/G .<sup>6</sup>. Trebalo bi,

---

<sup>6</sup> Vidi RMDS/G 05.10 - 05.60.

međutim, istaći da kada govorimo o nacionalnim skladištima, opasnost leži u fizičkom prisustvu municije i eksploziva, i ovaj rizik prvenstveno zavisi od:

- a) fizičkog i hemijskog stanja municije i eksploziva;
- b) od obučenosti i znanja osoblja koje je odgovorno za skladištenje i nadzor zaliha;
- c) od sistema rukovanja, popravke, održavanja i uklanjanja koji se primenjuju; i
- d) od infrastrukture skladišta i njegove okoline.

Pojam podnošljivog rizika može se ostvariti ako su sistemi upravljanja municijom i infrastruktura skladišta u skladu sa odgovarajućim standardima ili 'slučajevima najbolje prakse'. Studija<sup>7</sup> koju je uradio Međunarodni centar za humanitarno razminiranje iz Ženeve (GICHD), dopunjena dodatnim istraživanjem SEESAC-a, pokazala je da postoji znatan broj nedavnih slučajnih eksplozija koje su se dogodile zbog neadekvatnog skladištenja ili procedura bezbednosti eksploziva.<sup>8</sup> [Detaljnije vidi Aneks C]. Ova studija jasno ukazuje na činjenicu da u skoro svim posleratnim sredinama, a i u mnogim zemljama u razvoju postoji fizički rizik za društvo u formi napuštenih, oštećenih ili neadekvatno uskladištenih i čuvanih zaliha municije i eksploziva.

Postoji više mogućih uzroka neželjene eksplozije u depoima municije, ali oni se obično mogu objasniti sledećim faktorima:

- a) propadanje fizičkih ili hemijskih uslova u kojima je smeštena municija ili eksplozivi.
- b) nebezbedna praksa skladištenja i infrastruktura;
- c) nebezbedno rukovanje i prevoz;
- d) spoljašni uticaji, (kao napr. požar); ili
- e) namerna sabotaza.

Nažalost, ključni svedoci dramatičnih posledica eksplozije municije često su same neposredne žrtve te eksplozije. Zbog toga, sva naknadna istraga mora da se koncentriše na praksu i važeće propise u to vreme, jer ključnih svedoka nema. Pošto je za svaku efikasnu istragu neophodno izvesno stručno znanje, istražni organ je obično nadležna struktura za upravljanje municijom i njeno skladištenje. To otežava nepristrasno i nezavisno istraživanje, i rezultat toga je da niko neće da preuzme odgovornost!

## 4.2 Mesto eksplozije

Nakon neželjene eksplozije u prostorijama magacina municije mogu postojati mnoge, ili čak sve vrste opasnosti date u nastavku:

- a) municija je verovatno ispaljena na određenoj udaljenosti od mesta eksplozije. Ako je municija uskladištena u armiranom stanju (sa upaljačem), vrlo je moguće da je sila koju je municija dobila u toku eksplozije bila dovoljna da aktivira upaljač. Zbog toga se **sva municija koja sadrži upaljače bilo da se nalazi na samom mestu eksplozije, ili na određenoj udaljenosti od mesta eksplozije**, mora smatrati neeksplozivnim ubojnim sredstvima (NUS) i prema njoj se mora postupati na odgovarajući način;

---

<sup>7</sup> Explosive Remnants of War (ERW) - Undesirable Explosive Events in Ammunition Storage Areas, ISBN 2-88487-006-7, GICHD, Ženeva, novembar 2002.

<sup>8</sup> Autori nemaju apsolutno nikakvu nameru da direktno ili indirektno postavlje pitanje krivice u bilo kojem od slučajeva eksplozije koji se pominje u ovom dokumentu; zapravo bi trebalo čestitati zemljama o kojima se radi na transparentnosti, odnosno što su dozvolile da se iz ovih nesrećnih događaja izvuče pouka.

- b) eksplozivni sadržaj municije možda je delimično ili potpuno izgoreo. Ako je delimično izgoreo onda postoji uobičajena opasnost u vidu otvorenog eksploziva. Pored toga, možda postoji opasnost da se istopljeni eksploziv ponovo kristalizuje i formira neželjene, a još osetljivije izomere, kao što je napr. TNT;
- c) municija je možda slomljena što opet dovodi to toga da se otvorena eksplozivna ili druga punjenja šire po toj zoni;
- d) barutno punjenje možda nije izgorelo za vreme eksplozije i požara, tako da se otvoreno gorivo možda širi po mestu eksplozije. Ono se može spontano zapaliti za vreme operacija čišćenja u okviru EOD; to će zavisi od hemijskog stanja goriva i trenutne temperature;
- e) municija koja je ispaljena izvan mesta eksplozije možda će prodrati dublje u tlo, što stvara novu potrebu za čišćenjem ispod površine zemlje;
- f) na 'mestu eksplozije' nastaje krater. Mora se pretpostaviti da se u krateru još uvek nalazi municija, i naknadne eksplozije možda su delimično 'ispunile' kratere, i time zapravo zakopale municiju;
- g) municija koja je bila zahvaćena eksplozijom, ali nije deflagrirala ili detonirala, biće vrlo osetljiva na vremenske prilike; rizik se značajno povećava za vreme oluja praćenih grmljavinom i novih eksplozija koje izazove udar groma;
- h) infrastruktura (zgrade, putevi, itd) verovatno će biti u nestabilnom stanju, i postojaće rizik od njihovog rušenja; i
- i) otvoreni eksploziv može kontaminirati površinski i podpovršinski sloj vode. Ovakva voda može biti obojena roze bojom zbog zagađenja TNT-om, RDX-om i HMX-om. Eksplozivi su takođe toksični; na primer, ljudi koji su duže vreme izloženi TNT-u često dobijaju anemiju i poremećaje funkcije jetre. Lična zaštitna oprema (maska za lice i zaštitne rukavice) možda će biti potrebna prilikom skupljanja zdrobljenih eksploziva preostalih nakon eksplozije, kao i podrobna procedura pranja.

## 5 Dejstvo i posledice

Šteta, žrtve i dejstvo eksplozije skladišta municije na društvo može imati nesagledive posledice, a troškovi naknadnog EOD čišćenja mogu biti daleko veći od troškova prethodno sprovedenih procedura bezbednosti, delimičnog razvoja infrastrukture i uklanjanja zaliha municije.

Takođe je važno setiti se da je u prošlosti verovatno bilo više slučajeva izbegavanja tragedije "za dlaku", kada je neželjena eksplozija sprečena ili zadržana zahvaljujući praksi upravljanja i skladištenja municije koja je postojala u to vreme. Veći problem, međutim, je to što je tokom rata, u posleratnim sredinama ili za vreme reorganizacije vojske kao dela reforme sektora bezbednosti, stručni tehnički kadar koji bi trebalo da je nadležan za upravljanje municijom možda i sam bio žrtva rata ili je napustio vojsku; a ovaj kadar je vrlo teško zameniti bez izvođenja iscrpnog i efikasnog programa obuke.

Postoje takođe i finansijski troškovi u smislu kapitalne vrednosti samog skladišta; iako je ovo pitanje od nacionalnog interesa, ono bi trebalo da interesuje i međunarodnu zajednicu donatora, s obzirom na to da su nacionalna sredstva za zamenu magacina možda preusmerena na društveno-ekonomski razvoj. Eksplozija municije u Bharatpuru, Indija, 28. aprila 2000, dovela je do gubitka zaliha municije u vrednosti od 90 miliona US\$. Ova eksplozija se dogodila kao posledica požara u skladištu municije, koji je se raširio zbog preterane vegetacije. Trava nije košena dve godine pre toga iz razloga uštede!

## 6 Principi čišćenja

Bezbednost tokom operacija čišćenja skladišta municije u okviru EOD nakon eksplozije od suštinskog je značaja i mora se zasnivati na principima:

- a) odgovarajuće procene opasnosti;<sup>9</sup>
- b) planiranja;
- c) dobre obuke i stručnog osposobljavanja;
- d) pouka izvučenih iz prethodnog operativnog iskustva i standarda obučenosti;<sup>10</sup>
- e) odgovarajućih i efikasnih operativnih procedura;
- f) selekciji i upotrebi odgovarajuće opreme; i
- g) upotrebi lične zaštitne opreme kao 'poslednjoj' meri bezbednosti protiv dejstva eksplozivnih ubojnih sredstava.<sup>11</sup>

## 7 Zahtevi čišćenja

Buduća upotreba skladišta municije koje je bilo zahvaćeno neželjenom eksplozijom mora biti ključni faktor u utvrđivanju tačnih zahteva čišćenja u okviru EOD, a time i u odvajanju neophodnih sredstava. Buduća upotreba tog zemljišta treba da odredi do kojeg nivoa će se vršiti čišćenje; na primer, bilo bi neadekvatno i nepotrebno trošiti resurse na čišćenje zemljišta do dubine od 2 metra ako će se to zemljište koristiti za potrebe šumarstva. U IMAS 09.10 navodi se sledeće:

*Zemljište će biti prihvaćeno kao 'očišćeno' kada organizacija za razminiranje utvrdi da su uklonjene i/ili uništene sve mine i neeksplozivna ubojna sredstva u određenoj zoni i do određene dubine.*

*Oblast koja će se čistiti biće utvrđena na osnovu tehničkog pregleda ili iz drugih pouzdanih izvora informacija na osnovu kojih se može odrediti stepen opasnosti od mina i neeksplozivanih ubojnih sredstava.*

**Note:** Prioriteti za čišćenje moraju se utvrditi na osnovu uticaja na pojedinačnu zajednicu u odnosu na nacionalnu infrastrukturu koja ima prioritet.

*Određena dubina čišćenja određuje se tehničkim pregledom, ili iz drugog pouzdanog izvora informacija, na osnovu čega se može odrediti stepen opasnosti od mina i neeksplozivanih ubojnih sredstava, kao i proceniti planirano korišćenje zemljišta. U odsustvu pouzdanih informacija o dubini lokalne opasnosti od neeksplozivanih ubojnih sredstava i mina, nacionalna nadležna struktura za protivminsku akciju utvrđuje dubinu čišćenja. Ova procena treba da se zasniva na tehničkoj opasnosti od mina i neeksplozivanih ubojnih sredstava u zemlji, a takođe treba da uzme u obzir buduću upotrebu zemljišta.*

**Note:** *U slučaju zakopanih mina i neeksplozivanih ubojnih sredstava dubina ne bi trebalo da je manja od 130mm ispod prvobitnog površinskog sloja zemlje; ova cifra se zasniva na efikasnoj dubini detekcije većine metalnih detektora. Može je modifikovati nacionalna struktura nadležna za protivminsku akciju u zavisnosti od tipa metalnog detektora koji oni trenutno koriste i na osnovu međunarodnog pilot projekta saradnje u oblasti tehnologije, odnosno finalnog izveštaja o evaluaciji novoprodučenih metalnih detektora (EUR 19719 EN) (može se dobiti od EU JRC Ispra).*

---

<sup>9</sup> Ovo je od ključnog značaja za bezbednost, brzinu i efikasnost operacija čišćenja. Rizici, opasnosti, prilike, stručnost i operativne procedure za čišćenje eksplozije skladišta municije razlikuju se od čišćenja ratnog fronta ili mina i neeksplozivanih ubojnih sredstava. Stručno znanje o municiji je od presudnog značaja za razvoj sigurnih, brzih i efikasnih operacija čišćenja.

<sup>10</sup> Standardi obučenosti danas su prihvaćen način procene da li je određeni kandidat sposoban za neki zadatak. Obučenost pojedinca zasniva se na ravnoteži obuke, obrazovanja i operativnog iskustva. Samo zato što neko ima 20 godina iskustva ne mora da znači da je kompetentan, ako njegova početna obuka nije bila adekvatna; možda je samo imao sreće.

<sup>11</sup> LZO mora se smatrati 'poslednjom' merom bezbednosti za vreme EOD operacija. Ona treba da bude konačna zaštitna mera posle obavljenog planiranja, obuke i procedura za smanjenje rizika. Ima više razloga za ovakav pristup. Kao prvo, LZO štiti samo osobu koja je nosi, dok mere za kontrolu rizika na izvoru mogu zaštititi sve radnike. Drugo, u praksi se retko postiže maksimalna zaštita upotrebom LZO, a teško je proceniti efikasni nivo zaštite. Treće, efikasnu zaštitu moguće je ostvariti samo upotrebom LZO odgovarajuće veličine, koja se ispravno održava i koristi, i koja je adekvatna za određeni zadatak, a ne samo jedna od stavki na kontrolnoj listi! Konačno, mora se uzeti u obzir ograničeno dejstvo LZO u odnosu na efikasnost zadatka. LZO se retko koristi kod uklanjanja konvencionalnog oružja u sredinama sa malim rizikom, kada postoji odgovarajuća oprema, operativno iskustvo i stručnost prilikom organizacije zadatka.

Zahtevi čišćenja treba dakle strateški razviti na osnovu; 1) opasnosti; i 2) buduće upotrebe zemljišta. Vrlo je moguće da će biti dovoljno 'površinsko čišćenje' najvećeg dela zemljišta u krugu opasne zone, dok bi pod-površinsko čišćenje trebalo sprovesti u zoni 'kratera' svake pojedinačne eksplozije u skladištu<sup>12</sup>. Tek kada budu formalno utvrđeni zahtevi dubine čišćenja može se odrediti odgovarajuća metodologija čišćenja i tehnička oprema.

## 8 Razvoj metodologije EOD čišćenja

Prilikom razvoja metodologije za čišćenje u okviru EOD moraju se uzeti u obzir sledeći faktori;

- a) mora se sprovesti tehnička procena, uključujući:
- utvrđivanje tipova municije, i moguće nestabilnosti ili rizika od neeksplozivnih ubojnih sredstava;
  - određivanje rizika ispod površinskog sloja zemlje;
  - procena količine neeksplozivnih ubojnih sredstava i municije na mestu eksplozije i opsega opasne zone ( $/m^2$ ).
- b) mora se uraditi formalna procena rizika, na osnovu ISO Vodiča 51;
- c) plan čišćenja mora se zasnivati na tehničkoj evaluaciji i proceni rizika. On treba da sadrži:
- Efikasne i odgovarajuće standardne operativne procedure (SOP);
  - Zahteve za resursima, (usključujući i zaštitna lift vozila radi lakšeg pristupa); i
  - Programe obuke u skladu sa SOP.
- d) uvek će biti teško proceniti vreme potrebno za čišćenje i operacije EOD zbog velikog broja promenljivih. Matrica u nastavku može biti od pomoći,<sup>13</sup> jer se zasniva na dosadašnjem iskustvu, mada se ona stalno dopunjuje sa sticanjem novih iskustava na svakom operativnom zadatku;

FAKTOR PRIPREMLJENOSTI TLA <sup>14</sup>						
TIP TERENA	ZONA (Ha)	FAKTOR <sup>15</sup>	BROJ DANA PO ČOVEKU	RASPOLOŽIVI KADAR	PROCENJENO VREME (U DANIMA)	NAPOMENE
	(a)	(b)	(a) x (b) = (c)	(d)	= (c) / (d)	
Kratka trava	20	0	0	0	0.0	
Retka vegetacija	5	10	50	10	5.0	
Gusta vegetacija	5	30	150	14	10.7	Razmotriti druge tehnike.
FAKTOR PRETRAŽIVANJA I OBELEŽAVANJA						
TIP PRETRAŽIVANJA	ZONA (Ha)	FAKTOR	BROJ DANA PO ČOVEKU	RASPOLOŽIVI KADAR	PROCENJENO VREME (U DANIMA)	NAPOMENE
	(a)	(b)	(a) x (b) = (c)	(d)	= (c) / (d)	
Vizuelni	26	1.3	33.8	20	1.7	

<sup>12</sup> U tom slučaju 'eksplozije u skladištu' se definišu kao pojedinačne eksplozije skladišta ili izložena municija.

<sup>13</sup> Urađena je za potrebe zadatka čišćenja i operacija EOD u zoni od 30 Ha sa 30 radnika. Bilans radnika, u smislu stručnjaka za EOD i opšteg kadra takođe utiče na prikazane faktore. SEESAC trenutno radi na složenijem kompjuterskom programu zasnovanom na ovoj matrici, koji olakšava proces planiranja.

<sup>14</sup> To podrazumeva da je tle pripremljeno ručno ili uz pomoć lakih mehaničkih sistema. Upotreba tehnika kao što su velike buktinje znatno smanjuje vreme pripreme tla. Pripremanje tla u opasnim zonama uz pomoć mašina može pomoći u otklanjanju ili smanjenju prepreka za čišćenje, odnosno zagađenja vegetacije, tla i metalne kontaminacije, što će učiniti naknadne operacije čišćenja u okviru EOD bržim i bezbednijim.

<sup>15</sup> Ovaj faktor je procena vremena (u danima) koje je potrebno jednoj osobi da obavi zadatak na površini od 1 hektara.

Metalni detektor	4	2.5	10	4	2.5	Faktor za manju količinu neeksplozivnih ubojnih sredstava i municije samo na manjoj dubini (130mm). Kod veće zagađenosti NUS-om i municijom biće potreban mnogo veći faktor.
FAKTOR UNIŠTENJA <sup>16</sup> / ČUVANJA <sup>17</sup>						
KOLIČINA NUS-a/ MUNICIJE <sup>18</sup>	ZONA (Ha)	FAKTOR <sup>19</sup>	BROJ DANA PO ČOVEKU	RASPOLOŽIVI KADAR	PROCENJENO VREME (U DANIMA)	NAPOMENE
	(a)	(b)	(a) x (b) = (c)	(d)	= (c) / (d)	
Vrlo velika (10.0/m <sup>2</sup> )	2	180	360	10	36	
Prilično velika (5.0/m <sup>2</sup> )	6	90	540	10	54	
Srednja (1.0/m <sup>2</sup> )	12	50	600	4	150	
Mala (0.2/m <sup>2</sup> )	10	10	100	4	25	
<b>PROCENJENO VREME ČIŠĆENJA (U DANIMA)</b>					<b>284.9</b>	

## 9 Operacija čišćenja u okviru EOD

### 9.1 Proces čišćenja u okviru EOD

Postoji više opcija za izvođenje operacije čišćenja nakon eksplozije skladišta municije. I druge opcije su moguće, ali sledeća se zasniva na oprobanoj operativnoj praksi;

- utvrditi poluprečnik zone opasnosti<sup>20</sup> koja zahteva čišćenje i EOD;
- ograding žicom ovu zonu od spolja ka unutra, (zona opasnosti i prostorije skladišta municije treba uzeti kao posebne zahteve čišćenja);<sup>21</sup>
- čišćenje lokacija u kojima su civili najviše ugroženi mora se smatrati prvim prioritetom;
- izvršiti označavanje angažovanjem kadra sa odgovarajućim kvalifikacijama iz oblasti municije;<sup>22 23</sup>
- izvesti početno čišćenje površine, (osim ako procena opasnosti ne ukazuje na to da je čišćenje ispod površine apsolutna potreba ili prioritet). Sva armirana ubojna sredstva moraju se uništiti detonacijom ili deflagracijom 'na licu mesta';

<sup>16</sup> Uništenje armiranih ubojnih sredstava 'in situ'.

<sup>17</sup> Prikupljanje municije bez upaljača i otpada radi dalje obrade. Istovremeno se može i uništavati zalih prikupljene nearmirane municije. Ne zaboravite da odredite poseban kadar za ovaj zadatak.

<sup>18</sup> U NUS / municiju spada; 1) armirana ubojna sredstva (sa upaljačem) koja se moraju uništiti in situ kao NUS; 2) municija odvojena od upaljača koja se može manuelno prikupiti; i 3) metalni fragmenti od detonacije ili deflagracije municije.

<sup>19</sup> Ovaj Faktor procenjuje vreme koje je potrebno da se postave punjenja za čišćenje i da se ručno prikupe nearmirana ubojna sredstva i metalni fragmenti. Ovaj faktor će možda biti izmenjen u zavisnosti od proporcionalnog odnosa armiranih naspram nearmiranih ubojnih sredstava. On podrazumeva da je uzeto u obzir vreme pristupa u okviru pripreme tla, pretraživanja i označavanja.

<sup>20</sup> Poluprečnik zone opasnosti treba da se zasniva na maksimalnom obruču u kojem se nalazi municija u skladištu, uzimajući u obzir balistički stabilnu putanju leta. To je maksimalni obruč u kojem se očekuje da je ispaljena vrlo mala količina municije. Najveći deo municije je verovatno ispaljen na balistički nestabilan način, tako da je ovaj obruč znatno smanjen u odnosu na teoretski maksimum.

<sup>21</sup> Vazдушna fotografija i mapa razmera 1:10,000 su vrlo korisni za planiranje i izvođenje operacija. Infracrvena vazдушna fotografija takođe može biti od koristi u smislu utvrđivanja opasnosti na određenoj dubini.

<sup>22</sup> Stručni kadar za poslove municije, za razliku of EOD operativaca vrlo je bitan za ovu komponentu operacija čišćenja. Oni mogu da uštede vreme, a u nekim slučajevima i potrebu uništavanja na licu mesta, mogu dati preporuke za premeštanje ubojnih sredstava, što ne može opšti EOD operativac, a sposobni su da znatno ubrzaju operaciju čišćenja u granicama prihvatljive bezbednosti.

<sup>23</sup> Osnovni sistem označavanja bojama trebalo bi da bude; 1) ZELENA – Nema eksplozivnog sadržaja i svi mogu pristupiti prikupljanju otpada; 2) NARANDŽASTA - Označava 'bezbedno za prenos' koji treba da izvrši stručnjak za municiju radi uništavanja u centralnoj zoni uništavanja. Municiju potom može prenositi i pomoćno osoblje; i 3) CRVENA - uništiti na licu mesta – ovo uništavanje vrše EOD timovi u planiranim svakodnevnim serijama

- f) odrediti teren za uništavanje prikupljene municije bez upaljača;
- g) ustanoviti sistem verifikacije i obrade otpada 'bezbedno od eksploziva' (Free From Explosive'); i
- h) uvesti sistem evidentiranja municije koji se primenjuje na čišćenje i uništavanja u okviru EOD, (možda će biti moguće sravniti podatke o municiji nakon obavljenog EOD čišćenja kako bi se utvrdili eventualni gubici na skladištu).

## 9.2 Efikasnost procesa

EOD čišćenje neke zone nakon eksplozije skladišta municije nosi sa sobom niz komplikacija pored 'uobičajenih' teškoća humanitarnog razminiranja i uklanjanja NUS-a, (velika količina NUS-a, otvoreni eksploziv i pogonsko gorivo, porušene zgrade skladišta što otežava pristup, itd). Iako bezbednost mora biti na prvom mestu, postoji niz oprobanih tehnika i sistema koji doprinose poboljšanoj efikasnosti čišćenja. Vreme ne treba da bude faktor koji utiče na bezbednost, ali često se vrše politički pritisci da se čišćenje obavi što brže; tim pritiscima treba se suprotstaviti. Uprkos tome, glavni finansijski faktor su ljudski resursi neophodni za obavljanje ovog zadatka, i stoga upotreba efikasnijih sistema može doprineti smanjenju troškova, kao i vremena potrebnog za bezbedno čišćenje.

OPREMA	UPOTREBA	NAPOMENE
Sistem aktiviranja 'Nonel' Shock	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 'Nonel' je mnogo lakši za upotrebu i jeftiniji od vojnog detonacionog kabla. Trebalo bi ga uzeti u obzir zbog potencijalnog uništavanja velikog broja ubojnih sredstava na licu mesta koja će biti neophodna radi uništavanja armiranih ubojnih sredstava.</li> </ul>	<a href="http://www.dynonobel.com">www.dynonobel.com</a>
Sistem aktiviranja putem radio kontrole (Radio Controlled Initiator) (tip RS68, BIRIS ili Mini RABS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kod upotrebe ovog tipa sistema nije potrebno postaviti dugačke električne kablove.</li> <li>▪ Bezbednost i kontrola nad uništavanjima je bolja jer se može opaljivati iz jedne centralne tačke, bez preterane upotrebe kablova.</li> <li>▪ Sistem aktiviranja putem RK je lakše postaviti nego dugačke električne kablove.</li> </ul>	<a href="http://www.bdlsystems.com">www.bdlsystems.com</a>
Oklopna protivpožarna vozila	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Upotreba specijalnih oklopnih vozila kao što je 'FIREFIGHTER 55' omogućava da se naprave kontrolisane buktinje vegetacije radi brzog čišćenja velikih površina sa vegetacijom pre nego što se pristupi daljim operacijama čišćenja u okviru EOD.</li> </ul>	<a href="#">VOP 025 Nový Jicín s.p</a>
Oklopna tehnička vozila	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Specijalna oklopna vozila kao što je 'SDS 214' su efikasna alternativa kod čišćenja 'kratera eksplozije' i okoline, gde je potrebno bezbedno obraditi velike količine zemlje. Ove zone često su kontaminirane velikom količinom NUS-a.</li> <li>▪ Ovakva vozila mogu se koristiti kao podrška kontrolisanim buktinjama vegetacije jer ona efikasno prave barijere (prazne prostore) između buktinja.</li> </ul>	<a href="#">VOP 025 Nový Jicín s.p</a>

OPREMA	UPOTREBA	NAPOMENE
'Alternativne' ili tehnike deflagracije	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tehnike deflagracije a ne detonacije<sup>24</sup> su možda adekvatnije za armirana ubojna sredstva koja leže u blizini osjetljivih lokacija (strujnih kablova, puteva itd). Iako se utvrđivanjem zone opasnosti podrazumeva detonacija, tehnike deflagracije danas postižu 80% uspeha kod rezultata 'nižeg reda'.</li> </ul>	

## 10 Polja nadležnosti

### 10.1 Nacionalna struktura nadležna za SALW <sup>25</sup>

Nacionalna struktura nadležna za SALW razvija dokumentovane procedure za bezbedne, brze i efikasne operacije čišćenja u okviru EOD, nakon neželjene eksplozije u skladištu municije.

### 10.2 Organizacija za kontrolu SALW

Organizacija za kontrolu SALW mora ustanoviti SOP procedure koje se zasnivaju na ovim RMDS/G, utvrđenim međunarodnim standardima, standardima nacionalne SALW strukture i drugim relevantnim standardima ili regulativama.

U odsustvu nacionalne strukture ili struktura nadležnih za SALW, organizacija za kontrolu SALW treba da preuzme dodatne obaveze. One podrazumevaju, ali nisu ograničene na:

- a) izdavanje, održavanje i noveliranje sopstvenih propisa, pravila prakse, SOP i drugih odgovarajućih odredbi o operacijama čišćenja u okviru EOD nakon neželjene eksplozije u skladištu municije, sve dok nacionalna nadležna struktura ne bude u stanju da preuzme odgovornosti; i
- b) pomoć pri formulisanju nacionalnih propisa i pravila za skladištenje, prevoz i rukovanje oružjem.

### 10.3 Regionalne organizacije

U nekim oblastima sveta, regionalne organizacije su dobile ovlašćenje od svojih država da koordiniraju i podržavaju programe za kontrolu SALW u okviru državnih nacionalnih granica (napr. SFOR u Bosni i Hercegovini).

U tim okolnostima regionalna organizacija bi trebalo da preuzme mnoge odgovornosti i uloge nacionalne strukture nadležne za SALW, i mogla bi da funkcioniše i kao medijum za donacije. Odgovornosti i funkcije regionalnih organizacija za kontrolu SALW razlikuju se od jedne države do druge i mogu podlagati posebnim Memorandumima razumevanja ili sličnim sporazumima.

### 10.4 SEESAC

SEESAC pruža operativnu i tehničku podršku, i upravlja informacijama, u okviru resursa i na zahtev, svim programa SALW intervencija u regionu jugoistočne Evrope, kao i pomoć programima SALW intervencija širom sveta izradom i izdavanjem RMDS/G.

<sup>24</sup> Primeri ovih tehnika su: Point Focal Charges (kao što je napr. Swiss SM Series), Thermites, 'Baldrick', 'Crackerbarrel'.

<sup>25</sup> U ovom slučaju nacionalna SALW struktura, ako je ista kao i nacionalna SALW komisija, odgovorna je sama prema sebi.

## **Aneks A** **(Normativni)** **Reference**

Normativni dokumenti koji slede sadrže odredbe koje, kroz reference u ovom tekstu, predstavljaju odredbe ovog dela standarda. Nijedna od ovih publikacija se ne odnosi na zastarele reference i njihove kasnije amandmane ili revizije. Bez obzira na to, strane u ugovoru zasnovanom na ovom delu standarda svakako bi trebalo da istraže mogućnost da primene najskorije izdanje normativnih dokumenata koji su naznačeni dalje u tekstu. Za važeće reference, važi najnovije izdanje normativnog dokumenta na koji se one oslanjaju. Članovi ISO i IEC redovno prave registre trenutno važećih ISO ili EN:

- a) ISO Vodič 51 - Bezbednost;
- b) IMAS 09.10 – Zahtevi čišćenja;
- c) IMAS 11.10 – Smernice za uništenje zaliha oružja i municije;
- d) IMAS 11.30 – Smernice za nacionalno planiranje uništenja zaliha oružja i municije;
- e) RMDS/G 05.20 – Aktivnosti uništenja SALW;
- f) RMDS/G 05.30 – Skladištenje i bezbednost oružja; i
- g) RMDS/G 05.40 – Skladištenje i bezbednost municije i eksploziva.

Treba koristiti najnoviju verziju/izdanje ovih referenci. SEESAC poseduje primerke svih referenci korištenih u izradi ovog standarda. SEESAC takođe vodi evidenciju najnovijih verzija/izdanja RMDS standarda, vodiča i reference, i oni se mogu potražiti na veb sajtu RMDS: <http://www.seesac.org/>. Nacionalne strukture nadležne za SALW, poslodavci i druga zainteresovana tela i organizacije bi trebalo da nabave ove primerke pre nego što započnu sa izvođenjem SALW programa.

## Aneks B (Informativni) Termini i definicije

### B.1.1

#### **napuštena eksplozivna ubojna sredstva (AUS)**

**eksplozivna ubojna sredstva** koja nisu upotrebljena u oružanom sukobu, koja su preostala ili ih je odbacila neka od učesnica rata, i koja više nisu pod kontrolom strane koja ih je ostavila ili odbacila. Napuštena eksplozivna ubojna sredstva mogu i ne moraju biti napunjena, aktivirana ili na drugi način pripremljena za dejstvo. (CCW Protokol V).

### B.1.2

#### **kompatibilna grupa**

svaki komad vojne municije svrstava se u jednu od dvanaest kompatibilnih grupa na osnovu svojih karakteristika i s njima u vezi opasnosti, radi regulisanja uslova u kojima se ona održava, skladišti i prevozi.

### B.1.3

#### **demilitarizacija**

ceo spektar procesa koji naoružanje, municiju, mine i eksplozive onesposobljavaju za svrhu kojoj su bili izvorno namenjeni.<sup>26</sup>

**Note:** Demilitarizacija ne uključuje samo proces konačnog uništenja, nego i sve ostale aktivnosti transporta, skladištenja, prebrojavanja i prethodnog procesovanja, koje su podjednako važne za postizanje krajnjeg rezultata.

### B.1.4

#### **uništavanje**

proces konačnog dovođenja oružja, municije, mina i eksploziva u inertno stanje u kojem ne mogu da funkcionišu onako kako su napravljeni.

### B.1.5

#### **detonator**

naprava koja sadrži osetljiv **eksploziv** koji treba da dovede do **detonacijskog** talasa. [AAP-6]

### B.1.6

#### **eksplozivi**

supstanca ili mešavina supstanci koja pod spoljnim uticajem može brzo da oslobodi energiju u obliku gasova i toplote. [AAP-6]

### B.1.7

#### **eksplozivni materijali**

komponente ili pomoćne stavke koje sadrže eksploziv, ili se ponašaju kao eksploziv, kao što su, na primer, detonatori i fitilji.

### B.1.8

#### **eksplozivna ubojna sredstva**

sve vrste ubojnih sredstava koje sadrže **eksplozive**, materijale za nuklearnu fisiju ili fuziju, kao i biološke i hemijske supstance. Ovo uključuje bombe i bojeve glave; balističke i projektele sa navođenjem; artiljeriju, granate, raketnu i municiju za lako i malokalibarsko naoružanje; sve vrste **mina**, torpeda i podvodne bombe; pirotehniku; kasetnu municiju; uređaje koji se pokreću na raketno gorivo ili punjenje; elektro-eksplozivne uređaje; tajne i improvizovane eksplozivne naprave; i sve slične ili povezane stavke ili komponente eksplozivne prirode. [AAP-6]

### B.1.9

---

<sup>26</sup> IMAS 11.10.

## **upaljač**

Uređaj koji pokreće eksplozivni niz. [AAP-6]

### **B.1.10**

#### **razoružanje na mikro nivou**

prikupljanje, kontrola i uklanjanje malokalibarskog naoružanja, municije, eksploziva, lakog i teškog naoružanja od boraca, a takođe, često, i od civilne populacije. Njegov sastavni deo je i razvoj programa za odgovorno upravljanje oružjem i municijom.

### **B.1.11**

#### **organizacija za razoružanje na mikro nivou**

ovaj termin se odnosi na bilo koju organizaciju (vlada, vojska ili neki trgovinski subjekt) odgovornu za primenu projekata i zadataka kontrole SALW. Ova organizacija može da se pojavi u ulozi glavnog ugovarača, podugovarača, konsultanta ili agenta.

### **B.1.12**

kompletan uređaj napunjen **eksplozivima**, gorivom, pirotehničkim sredstvima, smešom za opaljivanje, ili nuklearnim, biološkim ili hemijskim materijalom koji se upotrebljava u vojnim operacijama, uključujući i **uništavanja**. [AAP-6].

**Note:** U uobičajenoj upotrebi, engleski izraz "munitions" (u množini) označava vojno naoružanje, opremu i municiju.

### **B.1.13**

#### **NATO**

Severno-atlantski pakt (engl. North Atlantic Treaty Organization)

### **B.1.14**

#### **nacionalna nadležna struktura**

*u kontekstu SALW, ovaj termin se odnosi na ..... vladina ministarstva, organizacije ili institucije u zemlji nadležnoj za propisivanje, upravljanje i koordinaciju SALW aktivnosti.*

### **B.1.15**

#### **fitilj**

samostalno **naoružanje** koje se postavlja u okvir sa punjenjem ili u mehanizam za opaljivanje i koje pali punjenje sa gorivom.

### **B.1.16**

#### **bezbedno**

odsustvo rizika. Obično je termin **podnošljivi rizik** pogodniji i precizniji.

### **B.1.17**

#### **bezbednost**

smanjivanje rizika na nivo koji se može tolerisati. [ISO Guide 51:1999(E)]

stepen slobode od neprihvatljivog **rizika**. [ISO Guide 51: 1999(E)]

### **B.1.18**

#### **lako i malokalibarsko naoružanje (SALW)**

Svo smrtonosno oružje koje može da nosi pojedinačni borac ili lako vozilo i koje ne zahteva ozbiljnu logističku podršku i održavanje.

**Napomena:** U opticaju je veći broj definicija pojma SALW i međunarodni konsenzus o «ispravnoj» definiciji tek treba da bude postignut. Gore navedena definicija će se koristiti za potrebe RMDS.

### **B.1.19**

#### **standard**

standard je dokumentovani dogovor koji sadrži tehničke specifikacije ili druge precizne kriterijume, koje treba koristiti konzistentno, kao pravila, smernice ili definicije karakteristika, da bi se osiguralo da materijali, proizvodi, procesi i usluge odgovaraju svojoj svrsi.

Napomena: Cilj RMDS je da poboljša bezbednost i efikasnost razoružanja na mikro nivou podržavanjem poželjne procedure i prakse kako u glavnim štabovima, tako i na terenu. Da bi bili efiksani, standardi treba da budu merljivi, mogući, proverljivi i pogodni za definisanje.

#### **B.1.20**

##### **stalne operativne procedure (SOP)**

standardne operativne procedure

uputstva koja definišu poželjni ili trenutno uspostavljeni metod sprovođenja zadatka ili aktivnosti.

**Note:** Njihova svrha je da promovišu prepoznatljive i merljive stepene discipline, jednoobraznosti, doslednosti i jednostavnosti unutar organizacije, u svrhu poboljšanja operativne efikasnosti i sigurnosti. SOP treba da odražavaju lokalne potrebe i okolnosti.

#### **B.1.21**

##### **zaliha**

*u SALW kontekstu, ovaj termin se odnosi na ..... veliku, nagomilanu zalihu **oružja** i eksplozivnih sredstava.*

#### **B.1.22**

##### **upravljanje zalihama**

one procedure i aktivnosti koje se odnose na sigurnost SALW prilikom transporta, skladištenja i računovodstvenih aktivnosti.

#### **B.1.23**

##### **praćenje**

neprekidno pregledanje rezultata testova kako bi se obezbedio prihvatljivi opšti kvalitet. Ovaj termin se takođe odnosi na stalne preglede same municije.

#### **B.1.24**

bilo šta što se koristi, što je napravljeno ili namereno za:<sup>27</sup>

- a) Izazivanje smrti ili povrede bilo koje osobe; ili
- b) U svrhu pretnje ili zastrašivanja bilo koje druge osobe, uključujući tu i pretnju vatrenim oružjem.

---

<sup>27</sup> Krivični zakon Kanade (CCofC), Odeljak (S) 2 "Tumačenje" 2. pasus.

## Aneks C (Informativni) Rezime eksplozivnih incidenata u skladištima municije (2001 - 2006)

SER	DATUM	ZEMLJA	LOKACIJA	ŽRTVE		NAPOMENE / MOGUĆI UZROK	IZVOR
				POGINULI	POVREĐENI		
<b>2001</b>							
1	3. mar 01	Gvineja	Conakry	10	NK	Nepoznat	<b>GICHD</b>
2	29. apr 01	Indija	Panthankot	0	0	Spontano se zapalilo (?)	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/1304432.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/1304432.stm</a>
3	29. apr 01	SAD	Arkansas	0	0	Nepoznat	<b>GICHD</b>
4	20. maj 01	Jemen	Al-Bayda	14	50	Nepoznat	lbid
5	24. maj 01	Indija	Mirdhwal / Suratgarh	1	5	Požar	<a href="http://www.rediff.com/news/2001/may/24fire.htm">http://www.rediff.com/news/2001/may/24fire.htm</a> <a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/1349144.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/1349144.stm</a>
6	8. jun 01	Vijetnam	Hoa They	0	4	Nepoznat	<b>GICHD</b>
7	8. jun 01	Rusija	Ramenskoye	0	0	Kvar na električnim instalacijama	NATO MSIAC
8	23. jun 01	Rusija	Nerchinsk	5	1	Udar groma	<b>GICHD</b>
9	11. jul 01	Tajland	Pakchong	2	70	Rukovanje	lbid
10	11. jul 01	Avganistan	Darulaman	0	3	Nepoznat	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/1433925.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/1433925.stm</a>
11	21. jul 01	Rusija	Buryatia, Siberia	3	17	Požar / Udar groma	<b>GICHD</b>
12	8. avg 01	Kazakstan	Balkhash, Almaty	0	0	Spontano se zapalilo	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/monitoring/media_reports/1483215.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/monitoring/media_reports/1483215.stm</a> <a href="http://www.washingtonpost.com/wp-srv/aponline/20010808/aponline211303_000.htm">http://www.washingtonpost.com/wp-srv/aponline/20010808/aponline211303_000.htm</a>
13	16. avg 01	Indija	Tanil Nadu	25	3	Nepoznat	<b>GICHD</b>
14	6. sep 01	Kazakstan	Almaty	0	0	Požar	<a href="http://www.cornellcaspien.com/analyst/NB.htm">http://www.cornellcaspien.com/analyst/NB.htm</a>
15	27. sep 01	Indonezija	Java	1	0	Nepoznat	NATO MSIAC
16	25. okt 01	Tajland	Korat (Pak Chong)	19	90	Rukovanje / Potisno gorivo se samo zapalilo	<a href="http://www.cornellcaspien.com/analyst/NB.htm">http://www.cornellcaspien.com/analyst/NB.htm</a> NATO MSIAC

SER	DATUM	ZEMLJA	LOKACIJA	ŽRTVE		NAPOMENE / MOGUČI UZROK	IZVOR
				POGINULI	POVREĐENI		
<b>2002</b>							
17	5. jan 02	Sijera Leone	Tongo	6	12	Rukovanje	<a href="http://www.sierra-leone.org/slnews0102.html">http://www.sierra-leone.org/slnews0102.html</a>
18	11. jan 02	Indija	Bikaner	2	12	Električna varnica	NATO MSIAC
19	27. jan 02	Nigerija	Lagos	1500+	NK	Požar	<b>GICHD</b>
20	28. jan 02	Tajland	Pakchong	?	?	Nestabilna municija koja čeka na uništenje	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/asia-pacific/1788647.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/asia-pacific/1788647.stm</a>
21	7. mar 02	Avganistan	Kandahar	0	0	Požar	NATO MSIAC
22	8. mar 02	Šri Lanka	Kankasanturai	0	0	Stabilnost municije	<b>GICHD</b>
23	28. mar 02	Tajland	Aranyaprathet	0	5	Pogonsko gorivo se smo zapalilo	NATO MSIAC
24	5. maj 02	Gvineja	Conakry	?	?	Nepoznat	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/africa/1969572.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/africa/1969572.stm</a>
25	27. jun 02	Avganistan	Spin Boldak	32	70	Sabotaža?	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/2073985.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/2073985.stm</a>
26	8. jul 02	Avganistan	Spin Boldak	0	2	Nepoznat	NATO MSIAC
27	10. jul 02	Rusija	Buryatia	3	11	Požar	NATO MSIAC
28	9. avg 02	Avganistan	Jalalabad	26	90	Visoka temperatura (?)	<a href="http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/0/c417e877d1b9e7de85256c1700749b91?OpenDocument">http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/0/c417e877d1b9e7de85256c1700749b91?OpenDocument</a> NATO MSIAC
29	16. okt 02	Rusija	Vladivostok	0	26	Uništavanja	Vladivostok News, 19 November 19 2002, <a href="http://vn.vladnews.ru/Arch/2002/ISS338/News/upd19_2.HTM">http://vn.vladnews.ru/Arch/2002/ISS338/News/upd19_2.HTM</a>
30	30. okt 02	Mozambik	Beira	6	50	Grmljavina	<a href="http://www.ifrc.org/docs/appeals/annual04/011504.pdf">http://www.ifrc.org/docs/appeals/annual04/011504.pdf</a>
31	12. nov 02	Nikaragva	Managua	5	5	Rukovanje	NATO MSIAC
32	21. nov 02	Ekvador	Riobamba	7	274	Rukovanje	Khaleej Times Online, <a href="http://www.khaleejtimes.co.ae/ktarchive/211102/theworld.htm">http://www.khaleejtimes.co.ae/ktarchive/211102/theworld.htm</a> NATO MSIAC
<b>2003</b>							
33	23. jan 03	Peru	Tumbes	22	181	Nepoznat	AP, 23. januar 2003. NATO MSIAC

SER	DATUM	ZEMLJA	LOKACIJA	ŽRTVE		NAPOMENE / MOGUĆI UZROK	IZVOR
				POGINULI	POVREĐENI		
34	15. mar 03	Avganistan	Tokhichi	1	3	Požar	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Afghanistan_timeline_March_1-15_2003">http://en.wikipedia.org/wiki/Afghanistan_timeline_March_1-15_2003</a>
35	23. mar 03	Ekvador	Guayaquil	0	12	Nepoznat	NATO MSIAC
36	26. apr 03	Irak	Zafaranyah	10	51	Požar Sabotaža	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/middle_east/2977711.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/middle_east/2977711.stm</a>
37	5. maj 03	Vijetnam	Thay Nguyen	2	31	Nepoznat	Ibid NATO MSIAC
38	? jun 03	Rusija	Mari El	5	0	Nepoznat	<a href="http://www.mosnews.com/news/2005/05/17/kronstadtfire.shtml">http://www.mosnews.com/news/2005/05/17/kronstadtfire.shtml</a>
39	1. jun 03	Indija	Jodphur	0	0	Požar	NATO MSIAC
40	9. jun 03	Irak	Karbala	0	0	Nepoznat	News Release 03-06-34, HQ US CENTCOM, 09 June 2003, <a href="http://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/iraq/2003/06/iraq-030609-centcom04.htm">http://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/iraq/2003/06/iraq-030609-centcom04.htm</a>
41`	9. jun 03	Irak	Ad Diwaniyah	3	2	Nepoznat	News Release 03-06-35, HQ US CENTCOM, 09 June 2003, <a href="http://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/iraq/2003/06/iraq-030610-centcom01.htm">http://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/iraq/2003/06/iraq-030610-centcom01.htm</a>
42	22. jun 03	Irak	Najaf	40	0	Rukovanje (?)	NATO MSIAC
43	28. jun 03	Irak	Haditha	30	6	Nepoznat	<a href="http://www.sadnews.net/CTZ/0Mem/WarM/US-IQ2/US-IQ2003-5-6.htm">http://www.sadnews.net/CTZ/0Mem/WarM/US-IQ2/US-IQ2003-5-6.htm</a> NATO MSIAC
44	30. jun 03	Irak	Fallujah	5	4	Rukovanje	<a href="http://www.brandonblog.com/07-01-03-photos.html">http://www.brandonblog.com/07-01-03-photos.html</a>
45	12. jul 03	Rusija	Vladivostok	0	13	Petarda u skladištu municije !	NATO MSIAC
46	3. avg 03	Avganistan	Aqcha	13	20+	Rukovanje	<a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/3123227.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/3123227.stm</a>
47	16. jul 03	Angola	Menongue	2	15	Požar	NATO MSIAC
48	17. avg 03	Irak	Tikrit	12	0	Rukovanje (?)	NATO MSIAC
49	4. sep 03	Irak	Rutbah	3	16	Nepoznat	NATO MSIAC
50	19. sep 03	Avganistan	severno od Kabula	9	0	Rukovanje	NATO MSIAC
51	19. sep 03	Avganistan	istočno od Kabula	9	0	Rukovanje	NATO MSIAC

SER	DATUM	ZEMLJA	LOKACIJA	ŽRTVE		NAPOMENE / MOGUĆI UZROK	IZVOR
				POGINULI	POVREĐENI		
52	11. okt 03	Ukrajina	Artyomovsky	0	2	Požar (?)	<a href="http://signs-of-the-times.org/signs/signs277.htm">http://signs-of-the-times.org/signs/signs277.htm</a> <a href="http://jang.com.pk/thenews/oct2003-daily/11-10-2003/world/w13.htm">http://jang.com.pk/thenews/oct2003-daily/11-10-2003/world/w13.htm</a>
<b>2004</b>							
53	Feb 04	Severna Koreja	Seonggang	1000?	NP	Nepotvrđen	<b>Biting the Bullet Brief 18</b> , <i>Ammunition Stocks: Promoting Safe and Secure Storage and Disposal</i> , February 2005.
54	Feb 04	Paragvaj	Asuncion	0	0	Požar	Biting the Bullet Brief 18
56	1. feb 04	Irak	Karbala	20	0	Nepoznat	NATO MSIAC
56	19. feb 04	Indija	Amritsar	0	30	Nepoznat	NATO MSIAC
57	25. feb 04	Filipini	Quezon City	0	4	Požar	NATO MSIAC
58	9. apr 04	Vijetnam	Ho Ši Min grad	1	10	Nepoznat	Biting the Bullet Brief 18
59	22. apr 04	Severna Koreja	Ryongchon	54	1200+	Transport	<a href="http://globalsecurity.org/military/world/dprk/ryongchon-imagery.htm">http://globalsecurity.org/military/world/dprk/ryongchon-imagery.htm</a>
60	2. maj 04	Irak	Kirkuk	0	0	Obezbeđenje / Sabotaža	American Forces Press Service, Washington, 07 June 2004. <a href="http://www.defenselink.mil/news/Jun2004/n06072004_200406078.html">http://www.defenselink.mil/news/Jun2004/n06072004_200406078.html</a> <a href="http://www.informationclearinghouse.info/article6578.htm">http://www.informationclearinghouse.info/article6578.htm</a>
61	6. maj 04	Ukrajina	Novobogdanovka	5	10	Požar (ljudska greška - pušenje)	ITAR-TASS, Wednesday, 12 May 2004
62	9. jul 04	Indija	Amlangar	0	2	Požar	<b>Biting the Bullet Brief 18</b> <a href="http://www.ndtv.com/morenews/showmorestory.asp?slug=IAF+depot+fire+destroys+explosives&amp;id=56886">http://www.ndtv.com/morenews/showmorestory.asp?slug=IAF+depot+fire+destroys+explosives&amp;id=56886</a>
63	11. jul 04	Avganistan	Herat	5	34	Sabotaža	NATO MSIAC
64	26. avg 04	Indija	Chowdar	0	0	Požar	The International News Internet Edition, Friday 27 August 2004. <a href="http://www.jang.com.pk/thenews/aug2004-daily/27-08-2004/main/main13.htm">http://www.jang.com.pk/thenews/aug2004-daily/27-08-2004/main/main13.htm</a>
65	12. sep 04	Severna Koreja	Ryanggang			NEPOTVRĐENO	<a href="http://blog.marmot.cc/archives/2004/09/12/breaking-news-blast-mushroom-cloud-reported-in-north-korea/">http://blog.marmot.cc/archives/2004/09/12/breaking-news-blast-mushroom-cloud-reported-in-north-korea/</a>
66	6. nov 04	Tajvan	Chisan	3	0	Rukovanje	NATO MSIAC

SER	DATUM	ZEMLJA	LOKACIJA	ŽRTVE		NAPOMENE / MOGUĆI UZROK	IZVOR
				POGINULI	POVREĐENI		
67	7. dec 04	Rusija	Chechyna, Achkhoi-Martan	0	0	Požar	<a href="http://in.news.yahoo.com/041207/43/2ibqg.html">http://in.news.yahoo.com/041207/43/2ibqg.html</a>
68	29. dec 04	Tajvan	Kinmen	0	0	Požar	NATO MSIAC
<b>2005</b>							
69	9. jan 05	Irak	As Suwayrah	8	11	Rukovanje / Uništavanja	GlobalSecurity.org, MNF-I/MNC-I 09 Jan 2005. <a href="http://www.globalsecurity.org/military/library/news/2005/01/mil-050109-mnfi-mnci18.htm">http://www.globalsecurity.org/military/library/news/2005/01/mil-050109-mnfi-mnci18.htm</a>
70	24. feb 05	Sudan	Juba	80	250+	Požar (električni ?)	UN OCHA, Tuesday 25 June 2005. <a href="http://www.irinnews.org/print.asp?ReportID=45780">http://www.irinnews.org/print.asp?ReportID=45780</a> Sudan News
71	24. feb 05	Nigerija	Kaduna	4	44	Požar	Nigeria World News & Archives, 24 February 2005. <a href="http://news.biafranigeriaworld.com/archive/thisday/2005/02/24/explosions_rock_kaduna_ammunition_depot.php">http://news.biafranigeriaworld.com/archive/thisday/2005/02/24/explosions_rock_kaduna_ammunition_depot.php</a>
72	4. mar 05	Obala Slonovače	Abidjan	2	1	Rukovanje	NATO MSIAC
73	31. mar 05	Kambodža	Andong Chen	6	20	Visoka temperatura	EU ASAC
74	1. apr 05	Liban	Majadel	0	0	Grmljavina	NATO MSIAC
75	10. apr 05	Italija	Baianot di Spoleto	0	4	Nepoznat	NATO MSIAC
76	2. maj 05	Avganistan	Bajgah	29	13+	Ilegalno skladište Sabotaža?	BBC News, 05 May 2005. <a href="http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/4516291.stm">http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/4516291.stm</a>
77	17. maj 05	Rusija	Kronstadt	0	6	Rukovanje	<a href="http://www.mosnews.com/news/2005/05/17/kronstadtfire.shtml">http://www.mosnews.com/news/2005/05/17/kronstadtfire.shtml</a>
78	18. jun 05	Gvatemala	Gvatemala Siti	0	0	Požar	NATO MSIAC
79	25. jun 05	Avganistan	Rustaq	6	20	Rukovanje / Električno pražnjenje (?)	Deutsche Welle, 27 June 2005. <a href="http://www.dw-world.de/dw/briefs/0,1574,1629946,00.html">http://www.dw-world.de/dw/briefs/0,1574,1629946,00.html</a> NATO MSIAC
80	23. jul 05	Ukrajina	Novo-Bogdanovka	0	0	Trava zahvaćena požarom	<a href="http://www.sgpproject.org/Personal%20Use%20Only/UKRCConventionalWeaponsSecurity.html">http://www.sgpproject.org/Personal%20Use%20Only/UKRCConventionalWeaponsSecurity.html</a>
81	9. sep 05	Tajvan	Matsu	0	0	Za vreme operacija demilitarizacije.	NATO MSIAC

SER	DATUM	ZEMLJA	LOKACIJA	ŽRTVE		NAPOMENE / MOGUĆI UZROK	IZVOR
				POGINULI	POVREĐENI		
82	9. sep 05	Tajvan	Tashu	3	0	Proizvodnja municije	NATO MSIAC
83	12. sep 05	Filipini	Taguig City	0	107	Grmljavina ?	NATO MSIAC
84	30. sep 05	Rusija	Kamchatka	0	1	Interni požar / TBC	<a href="http://www.trltd.com/trintel/kamchatka_ammunition_depot_explosion.php">http://www.trltd.com/trintel/kamchatka_ammunition_depot_explosion.php</a>
85	25. nov 05	DRK	Walikale, Nord-Kivu	6	0	Grmljavina	NATO MSIAC
86	8. dec 05	Pakistan	Jhandola	12	50	Rukovanje	NATO MSIAC
<b>2006</b>							
87	28. jan 06	Kenija	Najrobi	0	0	Električni kvar	NATO MSIAC
88	7. feb 06	Pakistan	Dera Bugti	0	0	Požar	NATO MSIAC
89	23. mar 06	Avganistan	Jabalussaraj	2	45	Električni požar (?)	<a href="http://www.chron.com/disp/story.mpl/ap/world/3745288.html">http://www.chron.com/disp/story.mpl/ap/world/3745288.html</a>
90	28. apr 06	Rusija	Sergiyev Posad	2	0	Nepoznat. (Tokom demil)	AP 03 May 06
91	6. maj 06	Albanija	Tepelena	1	5	Rukovanje tokom Demil	<a href="http://english.pravda.ru/news/world/06-05-2006/79999-Albania-0">http://english.pravda.ru/news/world/06-05-2006/79999-Albania-0</a>
92	10. maj 06	Tajvan	Taipai	2	2	Nepoznat (Paljenje?)	<a href="http://en.chinabroadcast.cn/811/2006/05/10/53@87230.htm">http://en.chinabroadcast.cn/811/2006/05/10/53@87230.htm</a>
93	19. maj 06	Sudan	Juba	2	1	Nepoznat	UNDP Sudan
94	7. jul 06	Crna Gora	Nikšić	0	0	Grmljavina	UNDP SACISCG Projekat

## Aneks D (Informativni) Primer naloga za operaciju EOD

Primerak br.

Ukupno strana:

**Generalštab  
Ministarstvo odbrane  
BLUETOWN  
Redland**

**Civilni: (+99) (12) 26648**

Jul 2006.

Reg. br.

### EOD OPO 1/06 (LOKACIJA 1)

Reference:

- A. EOD SOP procedure 6 i 7.
- B. Mapa K-34-112-D-d, 1:25,000.
- C. Ružičasta knjiga (The Pink Book).

Vremenska zona koja se koristi u ?: LOKALNO VREME

Organizacija zadatka.<sup>28</sup>

SER	ČIN	IME	FUNKCIJA	ZADATAK
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1			Šef EOD	Stručno rukovođenje
2			Zamenik/šefa EOD	Vođa operacija
3			Zemaljski komandant EOD tima	Komandovanje i kontrola nad operacijama na zemlji.
4			Zamenik zemaljskog komandanta EOD tima	
5			Stručnjak za municiju	Stručni savetnik za tipove municije
6			Vođa EOD tima (1)	Čišćenje
7			Vođa EOD tima (2)	Logističko uništavanje i rušenje
8			Doktor	

### 1. SITUACIJA

- a. Polazne informacije o uklanjanju eksplozivnih ubojnih sredstava (EOD) i NUS-u.

(1) Za vreme građanskih nereda u Redlandu 2006. bilo je više eksplozija u skladištu municije BLUETOWN 18. aprila 2006.

<sup>28</sup> Zajedno sa drugim opcijama, u zavisnosti od zadatka.

(2) Eksplozijom su zahvaćena tri skladišta eksploziva i laboratorija za municiju; u njima se nalazilo otprilike 1.200 tona municije i eksploziva u vreme eksplozivnog incidenta. Jedno skladište eksploziva je kompletno uništeno detonacijom, zajedno sa svim njegovim sadržajem, odnosno brizantnim eksplozivom u rinfuzi i minama. **Ovu zonu ćemo nazvati zona 1.** Vidi Aneks A.

(3) Nakon ovih eksplozija bilo je više požara koji su zahvatili gomile municije koje su se nalazile ispred preostalih 12 podzemnih skladišta municije u istoj zoni, koji se i dan danas koriste. Požari nisu uticali na bunkere ali su doveli do kontaminacije okoline NUS-om. **Ovu zonu ćemo nazvati zona 2.** Vidi aneks A.

(4) Operacije čišćenja u okviru EOD pristupnih puteva i zone oko skladišta eksploziva koja su eksplodirala izvođene su u martu 2006. Kao posledica tih operacija NUS su prilično obezbeđena i pristupni putevi su po svemu sudeći čisti.

(5) Operacije čišćenja u okviru EOD treba izvesti na ukupnoj površini od 45 hektara (Ha). Na ovoj površini nalazi se vrlo velika (10.0/m<sup>2</sup>) ili prilično velika (5.0/m<sup>2</sup>) gustina kontaminiranosti NUS-om i municijom.

**(6) SKLADIŠTE MUNICIJE BLUETOWN je još uvek aktivno akcionarsko društvo. Tokom čitave operacije čišćenja u okviru EOD biće od suštinske važnosti, iz razloga bezbednosti i operativnosti, da se održava bliska veza sa komandantom skladišta municije BLUETOWN.**

(7) Od aprila 2006. najmanje 14 ljudi je ranjeno u eksplozijama u ovim zonama, i tokom naknadnog nestručnog rukovanja neeksplodiranom municijom.

b. Vrste municije. Sledeći opšti tipovi municije su bili na skladištu BLUETOWN i može se očekivati da budu pronađeni za vreme operacija čišćenja u okviru EOD. Stručne reference, zajedno sa pripadajućim komponentama, nalaze se u Aneksu B:

SER	TIP MUNICIJE	NAPOMENE
(a)	(b)	(c)
1	152mm brizantni eksploziv (HE)	Sa upaljačem - MORA se tretirati kao NUS.
2	122mm brizantni eksploziv (HE)	BEZ UPALJAČA – Uništiti u gomili (ako je bezbedno za prenos)
3	122mm raketa	Sa upaljačem - MORA se tretirati kao NUS.
4	82mm minobacač, brizantni eksploziv	BEZ UPALJAČA – Uništiti u gomili (ako je bezbedno za prenos)

## 2. MISIJA

Izvesti bezbednu operaciju čišćenja u okviru EOD u zoni skladišta municije BLUETOWN, u granicama naznačenim u Aneksu A, kako bi se situacija vratila na normalu.

## 3. IZVRŠENJE

a. Plan operacija.

(1) Faza pripreme:

- (a) Smestiti zalihe upotrebljive municije na njihovo mesto u BLUETOWN-u.
- (b) Potvrditi da li je osoblje prisutno.
- (c) Oprema i potrošni materijal smešteni u jedinicu br. 5013, BFU Bluetown: proveriti da li su na mestu i da li su ispravni.

- (e) Brifing po potrebi.
- (2) Faza raspoređivanja:
  - (a) Smeštanje prethodnice sa opremom i zalihama u skladište BLUETOWN.
  - (b) Priprema prostora za administraciju i čišćenje.
  - (c) Dolazak glavnog kadra.
  - (d) Brifing – koji treba da sadrži instrukcije za bezbednost operacije čišćenja.
- (4) Faza čišćenja - zona 1:
  - (a) Vizuelni pregled površine i elektronski pregled podpovršinskog sloja, potraga za NUS-om i municijom i njihova identifikacija do graničnih linija skladišta eksploziva i laboratorije za municiju.
  - (b) Uklanjanje municije i predmeta za koje je ustanovljeno da su bezbedni za prenos.
  - (c) Uništavanje NUS-a na licu mesta.
  - (d) Uništavanje predmeta bezbednih za prenos na terenu za uništavanje. (Komandant EOD tima treba da izda poseban nalog za uništenje).
  - (e) Mehaničko uklanjanje krovnih pločica skladišta eksploziva /laboratorije za, kao i prostalih ruševina.
  - (d) Prikupljanje i uništavanje municije za koju je procenjeno da je bezbedna za prenos.
  - (e) Uništavanje NUS-a na licu mesta.
  - (f) Potvrda da su inertni metalni otpad/delovi municije bezbedni od eksploziva (Free From Explosive).
  - (g) Provera kvaliteta očišćenih zona i mesta za uništenje.
- (5) Faza čišćenja - zona 2
  - (a) Vizuelni pregled površine u potrazi za NUS-om i municijom i njihova identifikacija, na liniji podzemnog bunkera/prilaza skladištu BLUETOWN, kao i na pešačkim prilazima.
  - (b) Prikupljanje i potom uništavanje municije za koju je procenjeno da je bezbedna za prenos.
  - (c) Uništavanje NUS-a na licu mesta.
  - (d) Potvrda da su inertni metalni otpad/delovi municije bezbedni od eksploziva (Free From Explosive).
  - (e) Provera kvaliteta očišćenih zona i terena za uništenje.
  - (f) Postavljanje upozorenja duž puta za BLUETOWN, i to u dnu padine neočišćenog planinskog odrona (oko 8 hektara).
- (5) Faza prikupljanja:

- (a) Proveriti i spakovati opremu, pribor i municiju i eksplozive.
  - (b) Vratiti se na baznu lokaciju.
- b. Detaljni zadaci. Utvrđeni su sledeći detaljni zadaci:
- (1) Izvesti detaljno izviđanje mesta BLUETOWN u sprezi sa zamenikom komandira zemaljskog EOD tima i stručnjakom za municiju.
  - (2) Sprovesti strujne kablove skladišta municije BLUETOWN daleko od zone čišćenja; aktivnosti uništavanja imaju potencijal da izazovu neočekivane prekide struje.
  - (3) **Proverite da li su protivpešadijske mine uklonjene iz zone skladišta BLUETOWN, pre započinjanja operacije čišćenja i za čitavo vreme izvođenja ove operacije.**
  - (4) Obeležite spoljašnje granice tla kontaminiranog NUS-om i municijom koje će se čistiti.
  - (5) Utvrdite i odredite teren za uništavanje na kojem će se bezbedno uklanjati pronađena ubojna sredstva.
  - (6) Potvrdite po potrebi da je zona bezbedna za dalje operacije nakon sagorevanja.
  - (7) Utvrdite, označite i uklonite ubojna sredstva koja su "bezbedna za prenos".
  - (8) Uklonite preostala ubojna sredstva uništavanjem na licu mesta.
  - (9) Pretražite podpovršinski sloj uz pomoć metalnih detektora.
  - (10) Uklanjajte pronađena ubojna sredstva prema potrebi.
  - (11) Neprekidno potvrđujte da je pronađeni otpad bezbedan od eksploziva i organizujte njegovo konačno uklanjanje.
  - (12) Dovršite čišćenje.
- c. Ograničenja. EOD tim ima sledeća operativna ograničenja:
- (1) Procedure dovođenja u bezbedno stanje. Jedine zvanične procedure dovođenja u bezbedno stanje koje treba koristiti su:
    - (a) Ako EOD tim i stručnjak za municiju zajedno utvrde da je municija "bezbedna za prenos", ona se može prikupiti i odneti na susedni teren za uništenje. Ova ubojna sredstva treba jasno označiti ŽUTOM bojom. **NUS koja treba uništiti na licu mesta biće obeležena CRVENOM BOJOM i uz svaku takvu stavku biće zaboden kočić u zemlju.**
    - (b) Ako EOD tim i stručnjak za municiju zajedno utvrde da je neki predmet ili inertna municija "bezbedna za prenos", oni će se jasno označiti ZELENOM bojom. Ovu intertnu municiju možete potom odneti direktno u zonu za skupljanje otpada.
    - (c) Uklanjanje na licu mesta tehnikama deflagracije.
    - (d) Uklanjanje na licu mesta detonacijom.

(2) Zahtev za boravak u zaklonu. Za vreme fizičkog čišćenja NUS-a tehnikom detonacije, SVO osoblje, sa izuzetkom EOD operatera određenog za taj zadatak, moraju da budu u zaklonu dok traje detonacija.

(3) Kontrola. Vođa EOD tima koji nadzire operacije čišćenja NUS-a **mora da zaustavi neku** operaciju ako oseća da je bezbednost dovedena u pitanje. On se mora pobrinuti da **SVO** osoblje takođe bude svesno ovog sistema, da oni sami mogu da zaustave operacije ako osećaju da je bezbenost ugrožena.

(4) Tehnike pretraživanja. Koriste se samo one tehnike pretraživanja navedene u EOD SOP 6.

d. Protivpožarna zaštita. Sledeće mere protivpožarne zaštite se moraju poštovati:

(1) Pušenje i upotreba zapaljive opreme kao što su rešoi, moraju biti ograničeni na one zone koje odredi zemaljski komandant EOD tima.

(2) Pre korišćenja kontrolisanih buktinja za uklanjanje vegetacije treba postaviti efikasne barijere (razdvojne linije). Lokalna požarna služba će vas posavetovati na tu temu.

(3) Vatrogasno vozilo sa ljudstvom mora biti na licu mesta tokom svih aktivnosti uništavanja.

(4) Određivanje tačaka gašenja požara i svih protivpožarnih aktivnosti koordinira zemaljski komandant EOD tima Team u konsultaciji sa komandantom skladišta municije BLUETOWN i svih lokalnim protivpožarnim resursima koji su prisutni.

e. Procena zadataka. U nastavku je data sledeća detaljna procena zadataka, u danima po čoveku:

FAKTOR PRIPREMLJENOSTI TLA <sup>29</sup>						
TIP TERENA	ZONA (Ha)	FAKTOR <sup>30</sup>	BROJ DANA PO ČOVEKU	RASPOLOŽIVI KADAR	PROCENJENO VREME (U DANIMA)	NAPOMENE
	(a)	(b)	(a) x (b) = (c)	(d)	= (c) / (d)	
Kratka trava	35	0	0			
Retka vegetacija	5	10	50			
Gusta vegetacija	5	30	150			Razmotriti druge tehnike.
FAKTOR PRETRAŽIVANJA I OZNAČAVANJA						
TIP PRETRAŽIVANJA	ZONA (Ha)	FAKTOR	BROJ DANA PO ČOVEKU	RASPOLOŽIVI KADAR	PROCENJENO VREME (U DANIMA)	NAPOMENE
	(a)	(b)	(a) x (b) = (c)	(d)	= (c) / (d)	
Vizuelni	41	1.3	53.3			

<sup>29</sup> To podrazumeva da je tle pripremljeno ručno ili uz pomoć lakih mehaničkih sistema. Upotreba tehnika kao što su velike buktinje znatno smanjuje vreme pripreme tla. Pripremanje tla u opasnim zonama uz pomoć mašina može pomoći u otklanjanju ili smanjenju prepreka za čišćenje, odnosno zagađenja vegetacije, tla i metalne kontaminacije, što će učiniti naknadne operacije čišćenja u okviru EOD bržim i bezbednijim.

<sup>30</sup> Ovaj faktor je procena vremena (u danima) koje je potrebno jednoj osobi da obavi zadatak na površini od 1 hektara.

Metalni detektor	4	2.5	10			Faktor za manju količinu neeksplozivnih ubojnih sredstava i municije samo na manjoj dubini (130mm). Kod veće zagađenosti NUS-om i municijom biće potreban mnogo veći faktor
FAKTOR UNIŠTENJA <sup>31</sup> / ČUVANJA <sup>32</sup>						
KOLIČINA NUS-a/ MUNICIJE <sup>33</sup>	ZONA (Ha)	FAKTOR <sup>34</sup>	BROJ DANA PO ČOVEKU	RASPOLOŽIVI KADAR	PROCENJENO VREME (U DANIMA)	NAPOMENE
	(a)	(b)	(a) x (b) = (c)	(d)	= (c) / (d)	
Vrlo velika (10.0/m <sup>2</sup> )	30	180	5400			
Prilično velika (5.0/m <sup>2</sup> )	15	90	1350			
Srednja (1.0/m <sup>2</sup> )	0	50	0			
Mala (0.2/m <sup>2</sup> )	0	10	0			
<b>PROCENJENO VREME ČIŠĆENJA (U DANIMA)</b>					<b>7,014</b>	

f. Instrukcije za koordinaciju

(1) Tajming

SER	DATUM	VREME	DOGAĐAJ	NAPOMENE
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1	11. maj 06	0600	Početno izviđanje EOD.	
2	Biće određen		Detaljno izviđanje.	
3	Dan izvođenja		Dolazak prethodnice	
4	D + 1		Priprema zone za čišćenje.	
5	D + 2		Dolazak glavnog kadra.	
6	D + 3		Početak čišćenja	Odvija se sve do završetka.

#### 4. USLUŽNE DELATNOSTI

- Lična oprema. Članovi tima moraju biti snabdeveni odgovarajućom ličnom opremom za terenske operacije.
- Smeštaj. Sav kadar će biti smešten u jedinici br. 5013, BFU BLUETOWN.
- Obroci. Obroci će se služiti u jedinici br. 5013, BFU BLUETOWN u vidu:

<sup>31</sup> Uništenje armiranih ubojnih sredstava 'in situ'.

<sup>32</sup> Prikupljanje municije bez upaljača i otpada radi dalje obrade. Istovremeno se može i uništavati zalihama prikupljene nearmirane municije. Ne zaboravite da odredite poseban kadar za ovaj zadatak.

<sup>33</sup> U NUS / municiju spada; 1) armirana ubojna sredstva (sa upaljačem) koja se moraju uništiti in situ kao NUS; 2) municija odvojena od upaljača koja se može manuelno prikupiti; i 3) metalni fragmenti od detonacije ili deflagracije municije.

<sup>34</sup> Ovaj Faktor procenjuje vreme koje je potrebno da se postave punjenja za čišćenje i da se ručno prikupe nearmirana ubojna sredstva i metalni fragmenti. Ovaj faktor će možda biti izmenjen u zavisnosti od proporcionalnog odnosa armiranih naspram nearmiranih ubojnih sredstava. On podrazumeva da je uzeto u obzir vreme pristupa u okviru pripreme tla, pretraživanja i označavanja.

(1) Doručka i večere u jedinici br. 5013, BFU BLUETOWN, sa lanč paketima u vreme ručka na mestu čišćenja tokom radnih dana.

(2) Tokom neradnih dana obroci će se služiti prema uobičajenom rasporedu u jedinici br. 5013, BFU BLUETOWN.

(3) Dnevne obroke će obezbediti zemaljski komandant EOD tima, prema potrebama.

d. Transport. Za obavljanje zadatka biće potreban sledeći prevoz:

SER	DATUMI	TIP	KOL	ZADATAK
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1	21. apr. 06	vozilo 4 x 4	1	Izviđanje
2	D naredni dan	vozilo 4 x 4	1	Bezbedonosno vozilo
3	D naredni dan	4 x 4 kamion	1	Upotrebljiva municija i zalihe.
4	D naredni dan	4 x 4 Truck	1	Prenos neoperativne municije na teren za uništavanje.
5	D naredni dan	4 x 4 Car	1	Prevoz osoblja i mešovitog pribora.
6	D +1 naredni dan	Ambulantna kola	1	Medicinska pomoć
7	D + 2 naredna dana	Kran/dizalica	1	Uklanjanje krovnih pločica. Trajanje zadatka oko D + 5.

e. Oprema. Biće potrebna oprema navedena u Aneksu C:

f. Upotrebljiva municija i eksplozivi. Lista data u Aneksu D je procena zahteva za upotrebljivom municijom i eksplozivima; **za vreme operacije biće napravljena još jedna procena.** Upotrebljiva municija i eksplozivi se skladište i evidentiraju u skladu sa nacionalnim propisima.

g. Medicinska pomoć.

(1) Prva pomoć. Tokom svih operacija na licu mesta MORA biti prisutan doktor. Vođa EOD tima **MORA** zaustaviti operacije ako ne postoji medicinska podrška. Doktor treba da ima odgovarajuće kvalifikacije za lečenje eksplozivnog šoka i traumatskih povreda. On treba da pruži svu adekvatnu medicinsku pomoć u slučaju žrtava, **ali on sam se ne sme pritom izlagati nepotrebnom riziku od NUS-a.**

(2) MEDEVAC (medicinska evakuacija, skr.). Kola hitne pomoći moraju biti na licu mesta u slučaju da je potrebno evakuisati žrtvu do najbliže lekarske ustanove. Za vreme operacije čišćenja u okviru EOD trebalo bi da bude na raspolaganju i jedan helikopter koji će evakuisati najteže slučajeve.

(3) Operativna klinika/bolnica.

(a) BLUETOWN.  
Tel: (062) 34222.

(b) Disney. Svi ozbiljniji nesrećni slučajevi će se evakuisati u vojnu bolnicu Disney po preporuci vojnog osoblja.  
Tel: (042) 26601 I. 344

## 5. KOMANDA I SIGNAL

a. Komandant operacija. Maj MOUSE, Šef EOD-a, REDLAND.

b. Zemaljski komandant EOD tima.

c. Zamenik zemaljskog komandanta EOD tima.

d. Izveštaji i povratne informacije. Potrebno je uneti sledeće podatke i dostaviti ih EOD jedinici, Ministarstva odbrane, na nedeljnoj osnovi:

- (1) Municija pripremljena za uništenje. (Aneks E).
- (2) Municija koja se uklanja na licu mesta detonacijom. (Aneks F).
- (3) Municija koja se prikuplja radi daljeg skladištenja. (Aneks G).
- (4) Pronađeni otpad. (Aneks H).

e. Kontakt telefoni.

SER	JEDINICA	IME	TEL <sup>[1]</sup>	FAX
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1	Šef EOD			
2	Zam/Šefa EOD			
3	Zemaljski komandant			
4	EOD stručnjak za municiju			
5	Zam/Zemaljskog komandanta EOD tima			
6	Komandant 5013			
7	BFU BLUETOWN		(062) 34217	
8	Komandant Skladište municije BLUETOWN			

f. Izveštaj nakon operacija treba uraditi u roku od dve nedelje od aktivnosti čišćenja i dostaviti šefu EOD.

Aneksi:

- A. Mapa – granice zone za čišćenje.
- B. Stručne odrednice za očekivani NUS.
- C. Zahtevi za opremom.
- D. Upotrebljivi eksplozivi.
- E. Municija određena za uništenje.
- F. Municija koja se uništava na licu mesta detonacijom.
- G. Municija koja se čuva za dalje skladištenje.
- H. Prikupljeni otpad.

Distribucija:

Primerak br

Spoljni:

Akcija:

Komandant 5013 -  
Šef EOD tima -

Unutrašnji:

Akcija:

Šef EOD	-	
Zam/šefa EOD		-
EOD / Stručnjak za municiju		-

Informacije:

Glavni stručnjak		-
Načelnik za municiju i naoružanje	-	



**ANEKS C NA  
EOD OPO 1/06**

**ZAHTEVI ZA OPREMOM**

SER	ARTIKAL	KOLIČINA	NAPOMENE
(a)	(b)	(c)	(d)
1	Crackerbarrel	50	Tehnika deflagracije
2	Baldrick	20	Tehnika deflagracije
3	Plastična lepljiva traka	30	
4	Sistem aktiviranja putem RK	2	
5	Punjač za baterija sistema RK	2	
6	Komplet EOD pribora	2	
7	Kuka i komplet kablova za vuču	2	
8	Čelični nož	4	
9	Lopate za opštu upotrebu	10	
10	Set za prvu pomoć	2	
11	Elektronska oprema za pretraživanje	4	
12	Traka za obeležavanje barijera	10000m	
13	Ručna lopata	10	
14	Marker stubovi (1m)	150	
15	Marker stubovi (20cm)	500	
16	Poluga	2	
17	Vreće za pesak	1000	
18	Pesak		Prema potrebi
19	Čekić	2	
20	Sekira za prikupljanje	3	
21	Zviždaljke	10	
22	Crvena zastava	20	
23	Bela zastava	20	
24	Radio uređaj	10	
25	Baterija za radio	TBN	
26	Punjač za radio bateriju	TBN	
27	Foto-aparat	1	
28	Fotografski film	4 rolls	
29	Klešta za opštu upotrebu	2	
30	Baštovanske makaze	6	
31	Ručne makaze	6	
32	Baterijska lampa	4	
33	Lampa na gas/Kerozin	2	
34	Kerozinski/gasni cilindar		Prema potrebi – vidi Ser 33
35	Baterije za baterijsku lampu	TBN	
36	Baterija za elektronsku opremu za pretraživanje	TBN	
37	Traka za merenje 100m	1	
38	Industrijske kožne rukavice	25 pari	
39	Sto	4	
40	Stolice	25	
41	Kamperski krevet	2	
42	Mašina za kucanje	1	
43	Kancelarijski materijal		Prema potrebi

SER	ARTIKAL	KOLIČINA	NAPOMENE
(a)	(b)	(c)	(d)
44	Kuka za vuču	4	
45	Kotur (čekrk)	4	
46	Konopac kuke za vuču	500m	
47	Šator	2	
48	Stručne publikacije	2	"Pink Book" za municiju AAF EOD SOP procedure od 1 do 7
49	Alatke za uzemljenje	2	
50	Kotur, čekrk i zemaljsko sidro	TBN	Uklanjanje krovnih pločica.
51	Maske za lice (pola i četvrtina)	TBN	Po potrebi – BS EN 140 ili slična – za prikupljanje otkrivenog eksploziva zahvaćenog eksplozijom.
52	Rukavice od nitrila	TBN	Po potrebi – za rukovanje otvorenim eksplozivima.

**ANEKS D NA  
EOD OPO 1/06**

**ZAHTEVI ZA UPOTREBLJIVIM EKSPLOZIVIMA**

SER	VRSTA	KOL	NAPOMENE
(a)	(b)	(c)	(d)
1	Detonatorl (obični)	20	
2	Detonatori (električni)	300	Na osnovu procenta neuspeha od 33%.
3	Detonacioni kabl (u metrima)	1000	
4	Sporogoreći štapin (u metrima)	25	
5	Plastični eksploziv (KG)	200	
6	Pripaljivač sporogorećeg štapina (šibica)	40	
ILI			
7	Nonel Shock Tube Sistem	10,000	
8	Plastični eksploziv (KG)	200	

ANEKS E NA  
EOD OPO 1/06

**MUNICIJA ODREĐENA ZA UNIŠTENJE**

<b>NEDELJ A:</b>		<b>KRAJ NEDELJE:</b>	

SER	TIP MUNICIJE	UKUPNO NEDELJNO			UKUPNO OPERACIJA		
		KOL	AUW (ukupna količina) (KG)	NEQ (neto količina eksplozi va) (KG)	QTY	AUW (ukupna količina) (KG)	NEQ (neto količina eksplozi va) (KG)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
	<b>UKUPNO</b>						

ANEKS F NA

EOD OPO 1/06

**MUNICIJA KOJA SE UNIŠTAVA NA LICU MESTA DETONACIJOM**

<b>NEDELJ A:</b>		<b>KRAJ NEDELJE:</b>	

SER	TIP MUNICIJE	UKUPNO NEDELJNO			UKUPNO OPERACIJA		
		KOL	AUW (ukupna količina) (KG)	NEQ (neto količina eksplozi va) (KG)	KOL	AUW (ukupna količina) (KG)	NEQ (neto količina eksplozi va) (KG)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
	<b>UKUPNO</b>						



**ANEKS H NA**

**EOD OPO 1/06**

**PRIKUPLJENI OTPAD**

Trebalo bi uraditi PROCENU količine otpada prikupljenog tokom operacije, jer je to indikator performanse neophodan za utvrđivanje potreba za radnom snagom za buduće operacije.

Procedure "bezbedno od eksploziva" (Free From Explosive) moraju se strogo poštovati kako bi se obezbedilo da opasna ubojna sredstva ne završe u rukama civilnog stanovništva.

<b>NEDELJ A:</b>		<b>KRAJ NEDELJE:</b>	

<b>SER</b>	<b>TIP OTPADA</b>	<b>KOLIČINA (KG)</b>	<b>NAPOMENE</b>
<b>(a)</b>	<b>(b)</b>		
	Gvozdeni		
	Ne sadrži gvožđe		
	Bakreni		
	Razni		
	Ambalaža		
	<b>UKUPNO</b>		