

Milipuko isiyotarajiwa katika maeneo ya kuhifadhi zana za kivita

Tahadhari ya kutosha imechukuliwa kwa hatari za uzaagaaji na matumizi mabaya ya silaha ndogo ndogo na nyepesi, lakini athari za matumizi mabaya ya zana za kivita zinajulikana kwa kiwango kidogo.¹ Milipuko mmoja isiyotarajiwa katika maeneo ya kuhifadhi zana za kivita unaweza kusababisha vifo vya watu wengi, kujeruhi mamia ya watu, na maelfu ya watu kuhama makwao.² Uharibifu wa miundombinu unaweza kuwa mkubwa

kufikia kilomita nyingi. Zaidi ya hayo, upungufu wa shughuli za kiuchumi unaweza kuzidi mamilioni ya dola na kusababisha matatizo ya muda mrefu kwa maisha ya binadamu na mazingira.³

Milipuko isiyotarajiwa katika maeneo ya kuhifadhi zana za kivita (*Unplanned Explosions at Munitions Sites - UEMS*) ni tatizo la ulimwengu mzima. Tangu mwaka 1979 zaidi ya matukio 500 ya aina hii yameripotiwa katika

Jedwali 1 Idadi ya UEMS iliyoripotiwa Kikanda na Kitaifa kuanzia mwaka, 1979-2013

Usambazaji kijiografia		Idadi ya UEMS zilazoripotiwa		Idadi ya matukio kulingana na nchi zinazoripoti
Bara	Kanda (Idadi ya Nchi wanachama wa Umoja wa Mataifa)	Idadi ya nchi zinazoripoti UEMS	Idadi ya matukio	
Afrika	Afrika Kaskazini (6)	3	13	Libya (8); Misri (3); Sudani (2)
	Afrika Magharibi (16)	6	13	Gine (2); Ginebisau (3); Kodivaa/Ivorycost (3); Mali (1); Nijeria (3); Siera Leoni (1)
	Afrika Mashariki (18)	8	25	Kenya (1); Msumbiji (10); Somalia (1); Sudani Kusini (5); Tanzania (4); Uhabeshi (2); Zambia (1); Zimbabwe (1)
	Afrika ya Kati (9)	4	19	Angola (5); Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo (8); Jamhuri ya Kongo (5); Kameruni (1)
	Ukanda wa Afrika ya Kusini (5)	2	2	Afrika Kusini (1); Namibia (1)
Amerika	Amerika Kaskazini (2)	2	20	Kanada (1); Marekani (19)
	Amerika Kusini (12)	9	23	Ajentina (1); Brazili (5); Chile (1); Ekwado (7); Guyana (1); Kolombia (3); Paragwai (1); Peru (2); Venezuela (2)
	Amerika ya Kati (8)	5	8	Elsavado (2); Hondurasi (1); Guatemala (1); Meksiko (2); Nikaragua (2)
	Visiwa vya Karibiani (13)	3	3	Jamhuri ya Dominika (1); Kuba (1); Trinidad na Tobago (1)
Asia	Asia Kusini (9)	6	86	Afganistani (28); India (23); Irani (10); Nepali (1); Pakistani (13); Srilanka (11)
	Asia Magharibi (17)	13	76	Amenia (1); Azabajani (4); Iraki (19); Israeli (1); Jojia (3); Kibros (1); Kuwaiti (2); Lebanoni (10); Maeneo ya Palestina ^a (1); Saudia (1); Siria (7); Uturuki (11); Yemeni (15);
	Asia Mashariki (4)	2	18	China ^b (15); Korea ya Kaskazini (3)
	Asia Mashariki-Kusini (11)	8	32	Indonesia (2); Kambodia (4); Laos (1); Malesia (1); Singapuri (1); Ufilipino (5); Uthai (11); Vietnamu (7)
	Asia ya Kati (5)	4	8	Kazakistani (5); Tajikistani (1); Turukimenistani (1); Uzibekistani (1)
Australia na Pasifiki	Australia na Nyuzilandi (2)	1	1	Australia (1)
	Melanesia (4)	0	0	Haikuripotiwa
	Mikronesia (5)	0	0	Haikuripotiwa
	Polinesia (3)	0	0	Haikuripotiwa
Ulaya	Ulaya Kaskazini (10)	4	5	Denmaki (1); Ufini (2); Uingereza (1); Uswidi (1)
	Ulaya Kusini (14)	8	46	Albania (24); Bosnia na Hezegovina (2); Italia (2); Kroatia (3); Montenegro (2); Serbia (10); Slovenia (1); Ugiriki (2)
	Ulaya Magharibi (9)	4	18	Ubelgiji (2); Ufaransa (9); Ujerumani (5); Uswisi (2)
	Ulaya Mashariki (10)	8	91	Belarusi (1); Bulgaria (9); Hungaria (1); Jamhuri ya Ucheki (2); Polandi (1); Shirikisho la Urusi (66); Slovakia (1); Ukraini (10)
Jumla		100	507	

Vidokezo: Vituo na maeneo madogo (22) yanafanuliwa na kumbukumbu ya UNSD (2013). Yanajumuisha nchi zote 193 za Umoja wa Mataifa na nchi mbili za ulinzi za kudumu za Umoja wa Mataifa.

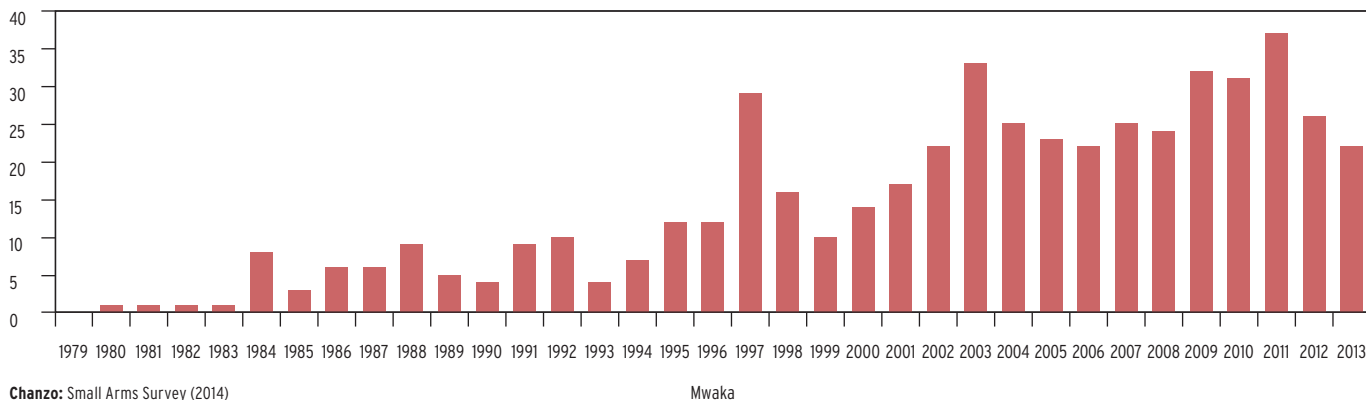
a. Maeneo ya Palestina yalipewa hali ya Ulinzi ya Umoja wa Mataifa mnamo 2012.

b. Pamoja na matukio nane yaliyorekodiwa nchini Taiwan, mnamo 1971 Umoja wa Mataifa ulitambua Taiwan kama Mkoa wa China.

Chanzo: Small Arms Survey (2014)

Mchoro 1 Idadi ya UEMS zilizorekodiwa kwa mwaka, 1979-2013

Idadi ya UEMS



Chanzo: Small Arms Survey (2014)

zaidi ya nusu ya nchi za Muungano wa Mataifa kwenye kila bara isipokuwa bara la Antaktika (angalia Jedwali 1). Takwimu za UEMS ya Small Arms Survey (2014)⁴ inaonyesha kwamba UEMS imefanyika mara kwa mara, kwa wastani wa mara mbili kwa mwezi kwa miaka kumi iliyopita (angalia Mchoro 1). Haieleweki kama tatizo limezidi kuwa kubwa au utolewaji wa taarifa za matukio ndio ulioongezeka. Kilicho wazi ni kwamba idadi ya

milipuko haipungui, licha ya juhudi za kutatua sababu yake.⁵

Kuna mambo mengi yanayosababisha UEMS. Kati ya hayo, mengi yanahusu kasoro na utendaji kazi usiofaa.⁶ Miundombinu duni na Kutokuwepo kwa usalama na hatari za kimazingira pia ni vipengele vikuu vya UEMS na huchangia katika changamoto za usalama. Sababu nyingine za mara kwa mara ni pamoja na uzembe wa kutokufuatilia hali ya

zana za kivita kunakopelekea kuharibika bila kufuatiliwa. Tunaweza kusema kwamba, hakuna sababu iliyorekodiwa kwa robo ya matukio ya milipuko iliyotokea (angalia Jedwali 2).

Nchi zonazoonyesha nia kubwa kisiasa katika kutatua UEMS, kwa kupatiwa msaada kimataifa – zinaweza kuzuia milipuko isiyotarajiwa au kupunguza athari zake. Mashirika mbalimbali ya kikanda yameunda miongozo ya utendaji bora ya usalama

Jedwali 2 Sababu za UEMS zilizoripotiwa, 1979-2013

Kategoria		Idadi ya matukio	Uwiano wa sababu	Uwiano wa sababu zinazojulikana
1. Kuharibika kwa zana za kivita	1.1 Uanzishaji otomatiki (uharakishaji otomatiki)	28	5,5%	7,3%
	1.2 Kuharibika kiufundi	4	0,8%	1,0%
	1.3 Kuharibikakikemikali	3	0,6%	0,8%
	1.4 Inayohisiwa	19	3,7%	5,0%
2. Mifumo ya hifadhi na miundombinu isiyofaa	2.1 Vitu vinavyoanguka	1	0,2%	0,3%
	2.2 Moto wa ndani ^a	45	8,9%	11,8%
	2.3 Inayoshukiwa	31	6,1%	8,1%
3. Kasoro za utunzaji na desturi zisizofaa za kazi	3.1 Uharibifu wa kiufundi (unasababishwa na mshtuko)	48	9,5%	12,6%
	3.2 Desturi zisizofaa za kazi	13	2,6%	3,4%
	3.3 Kuharibu	1	0,2%	0,3%
	3.4 Wakati wa kupunguza zana za kivita/kuteketeza zana za kivita	38	7,5%	10,0%
	3.5 Inayoshukiwa	14	2,8%	3,7%
4. Kukosa kuzuia athari na matukio ya nje	4.1 Hali mbaya ya hewa	34	6,7%	8,9%
	4.2 Moto wa nje	29	5,7%	7,6%
	4.3 Mengineyo	5	1,0%	1,3%
	4.4 Inayohisiwa	12	2,4%	3,1%
5. Usalama hafifu	5.1 Kitendo cha jinai/makusudi	56	11,0%	14,7%
6. Sababu isiyotambuliwa au kutorekodiwa kwa sasa		126	24,9%	
Jumla		507	100,0%	100,0%

Vidokezo: Asilimia zilizotolewa katika safu-wima mbili za mwisho hazifiki 100 kwa sababu zimekadiriwa.

a. Mara nyingi moto huu huenda ukawa umeanzishwa na muwako otomatiki wa kichochezi.

Chanzo: Small Arms Survey (2014)



Mnamo tarehe 30 Januari 2011, iripotiwa kwamba moto mjini Maracay, Venezuela ulisababisha mlipuko wa ghala la mizinga mikubwa ya kivita ya jeshi la Venezuela, uliosababisha kifo cha mtu mmoja na wakazi 10,000 kuhama makwao katika maeneo ya karibu. © REUTERS/Gerard Aponte

na usimamizi wa hifadhi ya silaha (*Physical Security and Stockpile Management - PSSM*).⁸ Muungano wa dharura wa wenye nia – kama vile nchi tisa za Ulaya ya Kusini-mashariki zinazojumuisha Juhudi za Mtazamo wakanda wa Kupunguza wingi wa silaha (*Regional Approach to Stockpile Reduction - RASR*) – unasisitiza umuhimu wa sifa ya nchi kwa PSSM.⁹ Wafadhili wa kimataifa wakishirikiana na mashirika na mawakala wa Umoja wa Kimataifa, kupitia mashirika ya kikanda, na kushirikiana na Mashirika yasiyo ya Kiserikali na makampuni binafsi wamesaidia serikali nyingi kuteketeza hifadhi za zana za kivita za ziada kwa usalama na kuweka mabaki ya nyenzo zinazosalia katika hali nzuri.¹⁰

Njia zingine ni gharama kutekelezwa na huenda zikahitaji usaidizi wa nje lakini nyingi zinaweza kutekelezwa na timu moja na kwa kutumia busara. Maeneo mengine huenda yakahitaji kufungwa na mizinga ya vita kuhamishwa hadi eneo lingine kwa gharama ya juu sana. Maeneo mapya yakijumuisha

kanuni za ubora, umbali na vipengele vya usalama huenda yakahitaji kujengwa upya. Hata hivyo, hakuna haja ya kung'ang'ana kutimiza viwango vya hifadhi ya hali ya juu. Hatua kadhaa za vitendo zinaweza kutatua hatari za mwanzo za mlipuko isiyotarajiwa. Kama ilivyoonyeshwa katika kadi RASR za utendaji bora za PSSM (kwa mfano, angalia hapo chini),¹¹ nchi zinaweza kutimiza matokeo mazuri zenyewe kupitia hatua kadhaa zisizo na gharama na zenye ufanisi. Zinajumuisha kuweka milango imara na kufuli zinazofaa katika majengo ya hifadhi, kuweka uzio na viziuzi, kuweka mabango yanayoonyesha tahadhari na kutoa taarifa kwa wanaoingia katika eneo la hifadhi, kupanga silaha katika vitita na kuakikisha kwamba njia hazina vikwazo. ■

Vidokezo

- 1 Katika kidokezo hiki cha Utafiti – kama desturi, neno 'zana za kivita' linamaanisha silaha za kijeshi, risasi, na vifaa; hata

- 2 Idadi ya vifo wakati mwingine imekuwa juu. Kwa mfano, mnamo Januari 2002, mfululizo wa mlipuko katika ghala la kijeshi nje ya Lagos, Nigeria – mji wenye idadi kubwa ya watu katika Afrika chini ya jangwa la Saharana kusababisha vifo vya zaidi ya watu 1,100, watu wengi wakizama katika mifereji iliyokuwa karibu wakikimbia moto na mlipuko (MSIAC, 2002). Pia angalia USDoS (2010) na IFRC (2002).
- 3 Kufuatia mlipuko mjini Paraćin, Serbia, mnamo 2006, barabara kuu ilifungwa kwa saa 32 na biashara ya takriban Yuro milioni 15 (dola milioni 19 za Marekani) zilipotea (Parliamentary Forum, 2008). Jeshi la Serbia baadaye liliondoa zaidi ya vipande 130,000 vya mizinga ambavyo bado havijalipuka kutoka kwa mzingo wa 8-km² katika eneo lililoathiriwa (Jovanović, 2011).
- 4 Small Arms Survey (2014) unachangia uorodheshaji wa matukio yaliyokusanywa na Adrian Wilkinson (2011) na George Zahaczewsky (2011).
- 5 Majengo ya kibinafsi pia yako hatarini. Small Arms Survey (2014) unataka kutofautisha majengo yaliyo ya kitaifa au biashara za kibinafsi kutoka kwa yanayomilikiwa na nchi lakini yanaendeshwa na watu binafsi.
- 6 Silaha za nchi zinazosimamiwa vibaya pia zinarahisisha ufasidi kwa sababu ya uwekaji rekodi usiotosha na wizi unaosababishwa na wahalifu na makundi ya kivita yasiyo ya serikali.
- 7 Ni wataalamu wenye mafunzo wanaoweza kutekeleza ufuatiliaji wa mara kwa mara wa nje na kupima kemikali katika mzunguko wote wa maisha ya vichochezi, fataki, na vifaa vya mlipuko.
- 8 Angalia, kwa mfano, NATO (2010), OSCE (2008), RECSA (2005), na SEESAC (2007). Pia angalia Viwango vya Udhhibiti wa Silaha Ndogo Ndogo vya Kimataifa vya Umoja wa Mataifa (ISACS, n.d.) na Ofisi ya Umoja wa Mataifa ya Miongozo ya Kiufundi ya Risasi ya Kimataifa ya Shughuli za Kupunguza Zana za kivita (UNODA, n.d.; King, 2011, p. 4).
- 9 Kwa maelezo zaidi kuhusu Juhudi ya RASR inayofadhiliwa na Marekani

Mifano ya kadi RASR za utendaji bora za PSSM

Chanzo: RASR (2015)

2 MILANGO 2

- Milango ya chuma (au sentimita 4.5, mbaao na bamba la chuma yenye unene wa milimita 2.65)
- Fremu iliyofungwa kwenye jengo katika sehemu 8
- Bawaba zilizochochewa ili kuzuia uondoaji wa pini
- Yenye alama ya Idara ya Moto ya Umoja wa Mataifa
- Milango inayofunguka upande wa nje ambayo haiwezi kuvunjwa kwa kugongwa ndani
- Kipete chenye unene mdogo kinachoweza kuvunjika kwa urahisi hakiwezi kutumiwa kuvuta mlango

IATG 09.10

4 NOTISI YA VITU VILIVYOPIGWA MARUFUKU 4

- Orodha ya vitu vilivyopiigwa marufuku (simu za mkononi, vitu vinavyotoa moto, n.k.)
- Kutambua maeneo yaliyozuilwa

IATG 06.10 Jengo C

5 UZIO NA VIZUZI 5

Daraja 1 - Vizuizi vya kiwango cha Chini
Daraja 2 - Kizuizi kwa Barakala
Daraja 3 - Humzulia na Kuchelewesha mwanizi
Daraja 4 - Uzujaji na Ucheleweshaji wa Kiwango cha Juu

- Maeneo yasiyo na mimea: mita 4 upande wa ndani na mita 10 upande wa nje

IATG 09.10

6 KUFULI 6

- Lazima zive na uwezo wa kuzuia/kudhibiti dhidi ya uvunjaji kwa kutumia mkono (nyundo, vyuma, nk) kwa angalau dakika 15
- Lazima zive na uwezo wa kuzuia/kudhibiti dhidi ya vifaa vya nishati (keekee, misumemo, nk) kwa angalau dakika 5

IATG 09.10

- inayohusu Albania, Bosnia na Hezegovina, Bulgaria, Kroatia, Jamhuri ya Masedonia Iliyokuwa Yugoslav, Montenegro, Romania, Serbia, na Slovenia, angalia RASR (n.d.).
- 10 Kwa mfano, Berman na Reina (2014, uk. 68–104) tambua na utoe maelezo mafupi ya waigizaji 37 kama hao. La muhimu zaidi, desturi bora zaidi na nia bora zaidi wakati mwingine hutimiza changamoto zisizotarajiwa wakati zinatekelezwa; angalia, kwa mfano, King (2011).
- 11 Angalia RASR (2015).

Marejeo

- Berman, Eric G. na Pilar Reina, eds. 2014. *Unplanned Explosions at Munitions Sites: Excess Stockpiles as Liabilities Rather than Assets*. Handbook No. 3. Geneva: Small Arms Survey. <<http://www.smallarmsurvey.org/?uems-handbook.html>>
- IFRC (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies). 2002. *Final Report, Nigeria: Munitions Depot Explosion in Lagos*. 4 September. <<http://www.ifrc.org/docs/appeals/02/0302F.pdf>>
- ISACS (International Small Arms Control Standards). s.f. 'International Small Arms Control Standards (ISACS).' <<http://www.smallarmsstandards.org/>>
- Jovanović, Dragan. 2011. 'ERW in the Republic of Serbia.' *Journal of ERW and Mine Action*, Vol. 15, No. 1, pp. 58–61. <<http://www.jmu.edu/cisr/journal/15.1/15.1%20pdfs/jovanovic.pdf>>
- King, Benjamin, ed. 2011. *Safer Stockpiles: Practitioners' Experiences with Physical Security and Stockpile Management (PSSM) Assistance Programmes*. Occasional Paper No. 27. Geneva: Small Arms Survey.
- MSIAC (Munitions Safety Information Analysis Center). 2002. *MSIAC Newsletter*. 1st Quarter.
- NATO (North Atlantic Treaty Organization). 2010. *Manual of NATO Safety Principles for the Storage of Military Ammunition and Explosives*. Brussels: NATO. <<http://www.rasrinitiative.org/pdfs/AASTP-1-Ed1-Chge-3-Public-Release-110810.pdf>>
- OSCE (Organisation for Security and Cooperation in Europe). 2008. *Handbook of Best Practices on Conventional Ammunition*. Vienna: OSCE. <<http://www.osce.org/files/documents/5/5/33371.pdf>>
- Parliamentary Forum (Parliamentary Forum on Small Arms and Light Weapons). 2008. 'Side Event on Parliamentary Oversight of Stockpile Management of Conventional Ammunition, Held during the United Nation Third Biannual meeting of States on the Program of Action on SALW on Monday 14 July.' <http://www.parliamentaryforum.org/sites/default/files/2008.07_un_side_event_on_ammunition_stockpiles.pdf>
- RASR (Regional Approach to Stockpile Reduction). 2015. 'Usalama na Usimamizi wa Hifadhi ya Silaha : Kadi ya Utendaji Bora (Swahili edition)'. <[\[smallarmssurvey.org/fileadmin/docs/Weapons_and_Markets/Tools/PSSM_cards/PSSMcards_2015ed_SWA_WEB.pdf\]\(http://smallarmssurvey.org/fileadmin/docs/Weapons_and_Markets/Tools/PSSM_cards/PSSMcards_2015ed_SWA_WEB.pdf\)

—, N.d. Tovuti. <<http://www.rasrinitiative.org/>>

RECSA \(Regional Centre on Small Arms and Light Weapons\). 2005. *Best Practice Guidelines for the Implementation of the Nairobi Declaration and the Nairobi Protocol on Small Arms and Light Weapons*. Nairobi: RECSA. <<http://www.poa-iss.org/RegionalOrganizations/RECSA/Nairobi%20Best%20Practice%20Guidelines.pdf>>

SEESAC \(South Eastern and Eastern Europe Clearinghouse for the Control of Small Arms and Light Weapons\). 2007. *Ammunition and Explosives Storage and Safety*. RMDS/G 05.40, 5th edn. Belgrade: SEESAC. <<http://www.poa-iss.org/KIT/Ammunition%20Storage%20%28SEESAC%29.pdf>>

UNODA \(United Nations Office for Disarmament Affairs\). n.d. 'International Ammunition Technical Guidelines.' <<http://www.un.org/disarmament/convarms/ammunition/IATG/>>

UNSD \(United Nations Statistic Division\). 2013. 'Composition of Macro Geographical \(Continental\) Regions, Geographical Sub-regions, and Selected Economic and Other Groupings.' 20 September. <<http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49region.htm>>

USDoS \(United States Department of State\). 2010. 'Dangerous Depots: The Growing Humanitarian Problem Posed by Aging and Poorly Maintained Munitions Storage Sites.' Washington, DC: Bureau of Political-Military Affairs. 19 May. <<http://www.state.gov/t/pm/rls/fs/141988.htm>>

Wilkinson, Adrian. 2011. 'The Threat from Explosive Events in Ammunition Storage Areas.' No. 2. Kent: Explosive Capabilities Limited. May.

Zahaczewsky, George. 2011. 'Major Ammunition Accidents: Compilation of Events from 1917 to 2011.' Unpublished document.](http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Kwa maelezo zaidi kuhusu milipuko isiyo-tarajiwa katika maeneo ya kuhifadhi zana za kivita, tafadhali tembelea tovuti yetu:
<<http://www.smallarmssurvey.org/?uems>>

Kuhusu Small Arms Survey

Ni kituo cha ubora duniani ambacho madhumuni yake ni kutoa taarifa adilifu, yenye ushahidi na inayohusu sera kuhusu vigezo vyote vya silaha ndogo ndogo na vita vya silaha. Ni chanzo muhimu cha kimataifa cha kutoa taarifa, utaalamu na uchambuzi wa masuala ya silaha ndogo ndogo na vita vya silaha. Utenda kama rasilimali kwa serikali, watengeneza sera, watafiti na asasi za kiraia. Makao makuu yake yapo Geneva, Uswisi katika taasisi ya elimu ya juu ya masomo ya Kimataifa na Maendeleo.

Small Arms Survey ina wafanyakazi wa kimataifa wenye ujuzi wa mafunzo ya ulinzi na usalama, sayansi ya kisiasa, sheria, uchumi, masomo ya maendeleo, sosholojia na elimu ya jinai pamoja na ushirikiano na mtandao wa watafiti, taasisi za wabia, mashirika yasiyo ya kiserikali na serikali katika nchi zaidi ya 50.

Kwa maelezo zaidi, tafadhali tembelea tovuti yetu: <www.smallarmssurvey.org>

Mara ya kwanza kuchapishwa kwa lugha ya Kiingereza: Mei 2011

Toleo lilihakikiwa kwa Lugha ya Kiingereza: Juni 2014

Toleo hili katika Kiswahili: Agasti 2015

Sifa

Waandishi: Eric G. Berman, David Gertiser, Pierre Gobinet, na Pilar Reina

Wahariri: Nsia Humphrey Shoo (humphreynia@gmail.com) na Nivoneia Yonazi Kikaho

Muundo na mpangilio:

Rick Jones
(rick@studioexile.com)

Maelezo ya mawasiliano

Small Arms Survey
Maison de la Paix
Chemin Eugène-Rigot 2E
CP 136 – 1211 Geneva
Switzerland

simu +41 22 908 5777

faksi +41 22 732 2738

info@smallarmssurvey.org

www.smallarmssurvey.org



Uchapishaji huu unaunga mkono Programu ya SaferGuard ya Umoja wa Mataifa

