

MMFS 09.11

Birinci Baskı
Aralık, 2018
Değişiklik 1, Mayıs 2019

Muharebe Sahası Temizliği

Türkiye Cumhuriyeti Milli Mayın Faaliyet Otoritesi
Millî Savunma Bakanlığı
Millî Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı
Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yerleşkesi
Döğol Caddesi No:4 Anadolu Meydanı (Tandoğan)
06330 Yenimahalle / Ankara/TÜRKİYE

E-posta: mafam@msb.gov.tr
Tel: 0 (312) 4025430-31-32-33
Faks: 0 (312) 2131826
(Web: <https://mafam.msb.gov.tr>)

Uyarı

Bu doküman, kapak sayfasında belirtilen tarihten itibaren yürürlüktedir. Milli Mayın Faaliyet Standartları (MMFS) sürekli gözden geçirme ve revizyona tabi olduğundan, kullanıcılar dokümanın durumunu doğrulamak için, MAFAM İnternet sitesine (<https://mafam.msb.gov.tr>) başvurmalıdır.

Bu doküman, bir Milli Mayın Faaliyet Standardıdır (MMFS) ve telif hakları MAFAM'a aittir. Bu doküman veya bir kısmı, MAFAM'ın önceden yazılı izni olmaksızın, hiçbir biçimde veya vasıtayla ve başka amaçlarla kopyalanamaz, saklanamaz veya iletilemez.

Bu doküman satılamaz.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Mayın Faaliyet Otoritesi

Millî Savunma Bakanlığı

Millî Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı

Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yerleşkesi

Döğol Caddesi No:4 Anadolu Meydanı (Tandoğan)

06330 Yenimahalle / ANKARA

E-posta: mafam@msb.gov.tr

Tel: 0 (312) 4025430-31-32-33

Faks: 0 (312) 2131826

(Web: <https://mafam.msb.gov.tr>)

MMFS-Mayıs 2019

Tüm hakları saklıdır.

İçindekiler

İçindekiler	iii
Önsöz	iv
Giriş	v
1. Kapsam	1
2. Referanslar	1
3. Terimler, tanımlar ve kısaltmalar	1
4. Genel muharebe sahası temizliği	2
5. Muharebe sahası temizliği gerekleri	3
5.1 Temizlenecek alan	3
5.2. Temizleme kalitesi	3
5.3. Temizleme derinliği	4
5.4. Mayın tespit teçhizatı	4
6. Güvenlik	5
7. Raporlama ve kayıt	6
8. Sorumluluklar ve yükümlülükler	6
8.1 Çatışmanın tarafları	6
8.2 Birleşmiş Milletler (BM)	7
8.3 Milli Mayın Faaliyet Otoritesi (MMFO)	7
8.4 Mayın temizleme kuruluşu	8
8.5 İzleme kuruluşu	8
8.6 Denetleme kuruluşu	8
EK-A Referanslar	9
Değişiklik Kaydı	11

Önsöz

İnsani mayın temizleme programları için uluslararası standartlar, ilk olarak Temmuz 1996'da Danimarka'da yapılan uluslararası teknik konferansta çalışma grupları tarafından önerilmiştir. Mayın temizlemenin tüm yönleri için ölçütler belirlenmiş, standartlar önerilmiş ve "temizleme" için evrensel bir tanım üzerinde uzlaşmıştır. 1996 yılı sonlarında, Danimarka'da önerilen ilkeler, Birleşmiş Milletler (BM) öncülüğündeki bir çalışma grubu tarafından geliştirilmiş ve İnsani Mayın Temizleme Faaliyetleri için Uluslararası Standartlar hazırlanmıştır. Birinci baskı, Mart 1997'de BM Mayın Eylem Servisi (UNMAS) tarafından yayımlanmıştır.

Bu ilk standartların kapsamı, başta mayın risk eğitimi ve mayın mağdurlarına yardım olmak üzere mayın faaliyetinin diğer bileşenlerini içerecek ve operasyonel usuller, uygulamalar ve normlarda yapılan değişiklikleri yansıtacak şekilde genişletilmiştir. Standartlar yeniden geliştirilmiş ve Uluslararası Mayın Faaliyet Standartları (IMAS) adını almıştır.

Birleşmiş Milletler, standartların geliştirilmesi ve sürdürülmesi dâhil olmak üzere, mayın faaliyet programlarının etkili biçimde uygulanması ve teşvik edilmesinden genel olarak sorumludur. Bu bağlamda UNMAS, Birleşmiş Milletler bünyesinde, IMAS'ın geliştirilmesi ve sürdürülmesinden sorumlu olan ofistir. IMAS, Cenevre Uluslararası İnsani Mayın Temizleme Merkezi'nin desteğiyle hazırlanmıştır.

IMAS'ı hazırlama, gözden geçirme ve revize etme çalışmaları; uluslararası kuruluşlar, devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşlarının desteğiyle, teknik komiteler tarafından yürütülmektedir. Her standardın en son versiyonu, teknik komite çalışmaları hakkında bilgiler ile birlikte, <http://www.mineactionstandards.org/> sitesinde bulunmaktadır. Gelişen mayın faaliyet normları ve uygulamalarını yansıtmak ve uluslararası düzenlemeler ve gereklerde meydana gelen değişiklikleri dâhil etmek amacıyla, IMAS asgari olarak üç yılda bir gözden geçirilmektedir.

1 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 342'nci maddesi kapsamında Türkiye Cumhuriyeti sınırları dâhilinde ve görevlendirilmesi halinde yurt dışında gerçekleştirilmesi planlanan insani maksatlı mayın ve/veya patlamamış mühimmat temizliğine yönelik faaliyetler ile Millî Mayın Temizleme Standartlarını hazırlamak/güncel bulundurmaktan Milli Mayın Faaliyet Merkezi (MAFAM) D.Bşk.lığı sorumludur.

Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan uluslararası standartlar ışığında Milli Mayın Faaliyet Standartları (MMFS) oluşturulmuştur.

Giriş

Mühimmat satın alma ve üretim kalite kontrollerine rağmen, muharebe sahasında bazı mühimmatın her zaman istendiği şekilde çalışmadığı kabul edilmektedir. Tarihsel olarak askeri operasyonel Patlayıcı Madde İmhası (PMİ) planlamasında, ateşlenen mühimmatın %10 hata oranı ile çalışacağı öngörüsü ile yapılmaktadır. Bununla beraber, hatalı kargo mühimmatı için yakın tarihteki tahminler bu hata oranlarının %30-50 olarak kabul edilebileceğini göstermektedir.¹ Bundan dolayı, yüksek mühimmat kullanma oranlarının olduğu durumlar, Harp Kalıntısı Patlayıcılar (HKP) nedeniyle oluşan tehlikeler, patlamamış bombacıklar da dâhil olmak üzere, eski muharebe sahaları boyunca genişletilebilir. Buna ilave olarak, hemen hemen tüm çatışma sonrası ortamlarında, yetersiz ve/veya uygun olmayan mühimmat yönetimi nedeniyle mühimmat depolama tesislerinde istenmeyen patlayıcı olayları ortaya çıkmaktadır. Bu patlama sonucunda da HKP depolama tesisi çevresinde geniş bir alana dağılır ve yayılır.

HKP nedeniyle oluşan tehlike veya risk, mühimmat tipine ve serbest bırakma, ateşleme veya kurma sistemleri ile ilişkili bir dizi farklı faktöre göre değişecektir. Bundan dolayı, patlamamış mühimmatın bir parçasının durumu belirlenememişse, ilke olarak her bir parça tehlikeli kabul edilmeli ve yerinde imha edilmelidir. Teknik bilgilerin mevcut olması, risk ve mühimmat tehlike değerlendirmelerinde ve bir parçayı taşımak için, güvenli olup olmadığı hakkında karar almada önemli ölçüde yardımcı olabilir.

Bu IMAS'ın (MMFS) oluşturulması konusunda Afganistan, Kosova, Laos ve Lübnan operasyonlarından alınan dersler rehberlik sağlamaya yardımcı olmuştur. Düşmanlıkların sona ermesinden sonraki kısa vadede operasyonel HKP temizleme faaliyeti için ihtiyacın en yoğun olduğu kabul edilirken, uzun vadeli bir temizleme ve tepki yeteneğinin oluşturulması ve korunması için uzun yıllar gerekebilir.

İnsani maksatlı mayın temizlemenin hedefi, arazi kullanıcıları için güvenli olmasını sağlamak için belirli bir derinlikte ve belirli bir alanda tüm mayın ve HKP tehlikelerinin belirlenerek ortadan kaldırılmasını ya da imha edilmesini sağlamaktır. Harp ve çatışmada birçok alanda savaş yapılmış ama mayın kullanılmamış olabilir ve bu eski muharebe sahaları HKP tehlikeleri içerebilir. HKP insanlar için tehlike yaratabilir ve gelişmeyi engelleyebilir. Eski muharebe sahalarının temizlenmesi mayın temizlemesinden farklıdır, ancak güvenli geçiş ve arazi kullanımı sağlamak için planlanmış ve sistematik olarak yapılmalıdır.

Muharebe Sahası Temizliği riskin mayınları içermediğinin bilindiği tehlikeli bölgelerin kontrollü olarak ve sistematik şekilde temizlenmesidir.

Tüm temizleme operasyonlarında olduğu gibi, Muharebe Sahası Temizliği ile kullanıma açılan araziden faydalananlar, temizlenen bölgenin kullanım için güvenli olduğuna güvenmelidir. Bu durum uygun, verimli, etkili ve güvenli yönetim sistemleri ve temizleme usulleri gerektirir. Muharebe Sahası Temizliği için planlama yaparken ulusal ve yerel yönetim öncelikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Buna ilave olarak, ayrıca güven tesis etmenin etkili bir yolu olarak temizleme operasyonu sırasında yerel halka düzenli brifingler ve sunumlar yapılmalıdır. Halkla ilişkiler fonksiyonu operasyonlarla beraber düzenli bir faaliyet olarak icra edilmelidir.

¹ Laos'da MMFO tarafından raporlanan mühimmat hata oranları %30'un üzerindedir. 2006 yılında Lübnan'da kullanılan mühimmatın hata oranları MMFO SL tarafından %50 ya da daha fazla olarak rapor edilmiştir.

Bu standart, iki aşamalı bir yaklaşım benimser. Aşama 1: Kalite Güvence (KG), temizleme işlemi öncesinde ve sırasında mayın temizleme kuruluşun akreditasyonunu ve izlenmesini gerektirir. Aşama 2: Kalite Kontrol (KK), resmi olarak yararlanan kişilerin kullanımına açılmadan önce temizlenmiş arazinin denetim sürecini içerir.

Temizleme sonrası kalite kontrol ile birleşik şekilde kalite güvence uygulaması (temizleme işleminden önce ve sırasında) arazinin amaçlanan kullanım alanı için güvenli olduğundan emin olmak için kabul edilebilir bir güven düzeyine ulaşmaya katkı sağlayacaktır. Temizlemenin kalitesinin hem Milli Mayın Faaliyet Otoritesince (MMFO) hem de arazinin gelecekteki kullanıcıları tarafından kabul edilebilir olması gereklidir.

Muharebe Sahası Temizliği

1. Kapsam

Bu standart eski muharebe sahalarının kabul edilebilir standartlara göre temizlendiğini belirlemek için gerekli kalite sistemine (örneğin organizasyon, usuller ve sorumluluklar) rehberlik eder.

İstenmeyen bir patlama sonrası mühimmat deposu etrafındaki bölgenin temizlenmesi için Uluslararası Mühimmat Teknik Kılavuzu (UMTK) 11.30 Mühimmat Depolama Sahalarında Patlamalar – Patlayıcı Madde İmhası (PMİ) Temizliği dokümanına başvurunuz.

2. Referanslar

Referanslar ve bilgi verici referanslar listesi EK-A’da verilmiştir. Referanslar, bu standartta atıf yapılan ve bu standardın hükümlerinin bir parçasını oluşturan önemli dokümanlardır.

3. Terimler, tanımlar ve kısaltmalar

MMFS 09.11 standartlar serisinde kullanılan tüm terimler, tanımlar ve kısaltmalara ilişkin sözlük, MMFS 04.10’da verilmektedir.

IMAS standartlar serisinde, “-ecek (İngilizce “shall”)", “-meli (İngilizce “should”)" ve “-ebilir (İngilizce “may”)", istenen uyum derecesini belirtmek için kullanılmaktadır. Bu kullanım, ISO standartları ve kılavuzlarındaki dil ile uyumludur.

- a. “-ecek (İngilizce “shall”)", standarda uymak için uygulanacak gerekler, yöntemler veya özellikleri belirtir.
- b. “-meli (İngilizce “should”)", tercih edilen gerekler, yöntemler veya özellikleri belirtir.
- c. “-ebilir (İngilizce “may”)" ise, muhtemel bir yöntem veya hareket tarzını belirtir.

“**Milli Mayın Faaliyet Otoritesi**” (MMFO) terimi, mayından etkilenen bir ülkede, mayın faaliyetini düzenleme, yönetme ve koordine etme sorumluluğu verilen, genellikle bakanlıklar arası bir komite olan devlet kurumunu ifade eder.

Not: Türkiye Cumhuriyetinde MMFO’nun yetki ve sorumlulukları Milli Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

“**Muharebe sahası**” terimi, patlamamış mühimmat içeren ve Terk Edilmiş Mühimmat (TEM) bulunan alanları tanımlar. Eski muharebe sahaları, savunma mevziileri ve havadan sevk edilen ya da topçu mühimmatının bırakıldığı, ateşlendiği ya da atıldığı bölgeler de buna dâhildir.

“**Muharebe Sahası Temizliği**” terimi, tehlikelerin mayınları içermediğinin bilindiği yerlerde tehlikeli bölgelerin sistematik ve kontrollü olarak temizlenmesini tanımlar.

“**İzleme Kuruluşu**” terimi, MMFO ya da MMFO adına mayın temizleme kuruluşu ve alt birimlerin çalışmalarını izleyen herhangi bir kuruluş anlamına gelir.

“**Denetleme kuruluşu**” terimi, MMFO ya da MMFO adına rastgele örnekleme usulleri veya diğer uygun görülen ve mutabık kalınan denetim yöntemlerini uygulayarak, temizleme sonrası kalite kontrol faaliyetlerini yürüten herhangi bir kuruluş anlamına gelir.

Eski muharebe sahaları, mayın temizleme kuruluşu, belirli bir arazide ve belirli bir derinlikte görev talimatlarındakine uygun şekilde, tüm ya da belirlenmiş HKP/Patlayıcı Madde (PM) tehlikelerinin ortadan kaldırılmasını ve/veya imha edilmesini sağladığı zaman arazi “temizlendi” kabul edilecektir.

4. Genel muharebe sahası temizliği

Muharebe sahası temizliği operasyonları, muharebe sahalarını, savunma mevziileri ve havadan sevk edilen ya da topçu mühimmatının, kargo mühimmatı dâhil olmak üzere ateşlendiği ya da atıldığı bölgeleri de içerebilecek şekilde, patlamamış ve terk edilmiş mühimmat dâhil olmak üzere (mayınlar hariç), belirlenmiş bölgelerde, yer belirlemesini ve imha edilmesini kapsar.

İnsani önceliklere ve arazi kullanım gereğine bağlı olarak, muharebe sahası temizliği yüzey ve yüzey altı temizlemesini kapsayabilir. Muharebe sahası temizliği gereği hem kentsel hem de kırsal alanda olabilir.

Muharebe sahası temizliği faaliyetleri ulusal mühimmat depolama tesislerinde stoklanmış mühimmatın imhasını kapsamamaktadır.

Muharebe sahası temizliği, kara mayın tehlikesi beklenen bölgelerde uygulanmamalıdır. Bununla beraber, muharebe sahası temizliği faaliyetlerinin daha uygun ve daha verimli olabileceği yerlerde kara mayını temizleme usulleri kullanılmamalıdır.

Not: Bazı durumlarda, sadece belirli tip anti tank mayınlarının bulunduğu ama kesinlikle hiçbir anti personel mayını olmadığı bilindiği alanda, muharebe sahası temizliği tekniklerinin uygulanması kabul edilebilir. Bununla beraber, bu karar, bir alan risk değerlendirmesi veya belirli bir alanın tam bir tehlike analizine dayalı olarak alınmalıdır. Teknik Not (TN) 10.20.02 alan risk değerlendirmesine bakınız.

Muharebe sahası temizliği operasyonları ile ilgili Patlayıcı Maddeler (PM) şunları içermektedir:

a. Eski askeri mevzilerde ve geçici mühimmat depolama yerlerinde olan mühimmat ya da kullanılmak üzere hazırlanmamış sadece bırakılan veya terk edilmiş ve ulusal stoklarda olmayan mühimmat,

b. Kapsülü takılmış, tapası takılmış, kurulmuş veya sair şekilde kullanım için hazırlanmış fakat ateşlenmemiş (örneğin silah mevzilerindeki ya da eski savunma mevziilerindeki uzun yıllardır duran) mühimmat,

c. Ateşlenmiş, bırakılmış, atılmış ya da tasarlanmış ancak tasarlandığı gibi tam çalışmamış mühimmat (Bunlara patlamamış bombacıklar ve patlamamış mühimmatın kısmen çalışmış tehlikeli bileşenleri de dâhildir.),

ç. Bubi tuzakları ve düşmanlık sona erdikten sonra kalan hatalı, ya da terk edilmiş El Yapımı Patlayıcılar (EYP)².

² El Yapımı Patlayıcılar (EYP) normalde özel teçhizatlı askeri ya da polis yetkililerinin imha/zararsız hale getirme sorumluluğundadır ve adli delil olarak toplamak için gereklidir.

5. Muharebe sahası temizliği gerekleri

5.1 Temizlenecek alan

Temizlenecek alanın kapsamı, güvenilir bilgileri ve bu keşifler sırasında toplanan delilleri kullanarak ya da kademeli temizleme operasyonları kaynaklarını kullanarak teknik olmayan ve/veya teknik keşifler aracılığıyla görevlendirme makamı tarafından belirlenecektir. Teknik olmayan keşif için MMFS 08.10'a ve teknik keşif için MMFS 08.20'ye bakınız.

Muharebe sahası temizliği için öncelikler geliştirme/ticari projelerin desteği ile örneğin, yol yapımı vb. tüm bölgenin temizlenmesi şeklinde ortaya çıkabilir. Tehlikenin değerlendirilmesine ve arazinin gelecekteki kullanımına bağlı olarak değişik alanlarda değişik derinliklerde temizleme istenebilir. Bu sınırların dışındaki alan kirlenmiş şekilde kalabilir. Bununla beraber, insani muharebe sahası temizliği görevleri için, temizlenecek alanın kapsamı her zaman başlangıçta belirlenemeyebilir ancak temizleme ilerledikçe belirlenebilir. Örneğin, temizleme öncelikleri, her bir bireye etkisi ve erkek, kadın ve çocukların özel ihtiyaçları ve ulusal altyapı öncelikleri dengelenerek belirlenmelidir.

5.2. Temizleme kalitesi

Muharebe sahası temizliği kalite gerekleri icra edilen muharebe sahası temizliğinin sınıfına bağlıdır. Yüzey temizleme ve yüzey altı temizleme olmak üzere iki muharebe sahası temizliği sınıfı vardır. Alan risk değerlendirmesi, insani kaygılar ve temizleme kaynakları hesabı, eşzamanlı veya ardışık yüzey ve yüzey altı temizlemesi yapılması için tercihi olarak uygulanacaktır. Alan risk değerlendirmesi için Teknik Not (TN) 10.02.02'ye bakınız.

Bir dedektörün bitki örtüsü, yeryüzü tümsekleri veya diğer sınırlı erişim olan şüpheli alanların incelenmesine yardımcı olmak için kullanılabilmesi durumlar olmasına rağmen yüzey temizleme genellikle gözle araştırmaya dayanır. Aramaların, mühimmat türleri ve bulunan maddelerin yerlerinin kaydedilmesi önemlidir. Sonraki herhangi bir yüzey altı arama detaylarının belirlenmesinde yardımcı olabilir. Sahaya özel gereksinimleri belirtilmediği sürece, Hafif Silah Mühimmatı (HSM) ve bunların tehlikeli parçaları da dâhil olmak üzere tüm HKP temizlenmelidir. Silahlı Savaş Araçlarının temizliği için TNMA 09.30.01'e, Seyreltilmiş Uranyumun temizliği için TNMA 09.30.02'ye ve Kargo Mühimmatın temizliği için TNMA 09.30.06 2008'e başvurunuz.

Yüzey altı temizlemesi için çeşitli tespit ve kazı teknikleri kullanılabilir. Tüm belirlenen HKP ve tehlikeli bileşenler görevlendirme makamının istediği gereklere uygun olarak kaldırılmalıdır. Patlamamış ve terk edilmiş mühimmatın imha edilmesi MMFS 09.30 Patlayıcı Madde İmhasına göre icra edilmelidir. Uluslararası Mühimmat Teknik Kılavuzu (UMTK) 11.30 Mühimmat Depolama Sahalarında Patlamalar – PMİ Temizliği ise mühimmat deposu alanı patlamaları sonrası temizleme ile ilgili temizleme konusunda öneriler içerir. Uluslararası Mühimmat Teknik Kılavuzu (UMTK) 11.30 Mühimmat Depolama Sahalarında Patlamalar – PMKİ Temizliği.

Tüm ya da belirlenen Harp Kalıntısı Patlayıcılar ve patlamamış mühimmat tehlikelerinin kaldırılması ve/veya imha edilmesi belirlenen alanda belirlenen derinlikte şu şekilde sağlanmalıdır:

a. Akredite edilmiş muharebe sahası temizliği temizleme kuruluşları kullanılarak elle muharebe sahası temizliği yapılabileceği gibi, operasyonel olarak akredite edilmiş becerilerle ve uygun seviyelerde PMİ yetkilendirilmesi ve uzmanlığına sahip personelle [PMKİ için MMFS 09.30 ve PMİ uygunluğu standartları için CÇK (Cern Çalışma Kararları) 15464:2005 bakınız] uygun yönetim uygulamaları kullanarak ve güvenli ve etkili operasyonel usulleri uygulayarak,

b. Temizleme kuruluşu ve alt birimlerini izleyerek (MMFS 07.40'a bakınız),

Muharebe sahası temizliği görev emrinde temizlenecek alan, tespit edilecek hedef büyüklüğü, temizleme derinliği ve izleme/inceleme için gerekler belirtilmelidir. Bunlar MMFO ya da müşteri tarafından belirlenmelidir.

5.3. Temizleme derinliği

Eğer muharebe sahası yüzey altı temizliği gerektiriyorsa, gerekli olan temizleme derinliği, arazide öngörülen HKP tehlikelerinin derinliğini ve gelecekte amaçlanan arazi kullanım değerlendirilmesini içeren güvenilir bilgiler veya teknik olmayan ve teknik keşifler aracılığıyla görevlendirme makamı tarafından belirlenecektir. HKP tehlike derinliği hakkında güvenilir bilgi yokluğunda, temizleme için varsayılan derinlik görevlendirme makamı tarafından belirlenmelidir.

Temizleme derinliklerinin belirlenmesi büyük ihtimalle temizlenecek arazideki HKP tehlikesi ve diğer çevresel faktörlerle amaçlanan arazi kullanımına bağlıdır. Örneğin:

a. HKP toprağın yüzeyinde olabilir. Bu durumda şartname sadece yüzey HKP tehlikelerinin kaldırılmasını ve imha edilmesini içerebilir,

b. Kentsel bölgelerdeki temizlemede temizleme sürecinin bir parçası olarak metrelerce moloz kaldırılması gerekli olabilir,

c. Büyük bombaların ve füzelerin ya da yüksek kalibreli mermilerin kullanıldığı yerlerde temizleme derinliği metrelerce derinlikte olabilir,

ç. Çöl ya da kıyı bölgelerdeki kayan kumlar nedeniyle orijinal olarak bulunduğu metrelerce derinlikte ya da yüzeye yakın yerde HKP'nin imha edilmesi gerekebilir.

Gerekli temizleme derinliği temizleme çalışması ilerledikçe ayarlanabilir. Yapılacak herhangi bir değişiklik için MMFO ve temizleme kuruluşu anlaşacaktır ve resmi olarak kayda geçirilecektir.

Eğer daha derin bir temizleme gerektirecek şekilde takip eden arazi kullanımında bir değişiklik varsa temizleme süreci tekrarlanmalıdır. Olası değişiklikleri izlemek için detaylı kayıtlar tutulmalı ve izleme mekanizmaları oluşturulmalıdır.

Not 1: Bir mayın temizleme kuruluşunun, bağışçı ve/veya MMFO tarafından sağlanan genel önceliklere dayalı olarak kendi temizleme görevlerini belirlemesi gerektiği bir alanda faaliyet göstermesinin finanse edildiği durumlar söz konusu olabilir. Bu gibi durumlarda, mayın temizleme kuruluşu temizleme öncesinde MMFS 07.11 Saha Devrinde sunulan kuralları kullanmalıdır. Amaçlanan temizleme alanı ve derinliğini resmi olarak kayda geçirmelidir.

Not 2: Keşif sırasında, savaşın yaşandığı yılın mevsimini belirlemek önemli olabilir. Mühimmatın nüfuz etme derinliğini ve kirlenmeyi etkileyebilir. (Örneğin yumuşak toprakla yağmurlu mevsim, donmuş toprakla kış ya da coğrafi bölgeye ve iklime bağlı olarak, tam tersi bir durum yazın çatlamış topraklar vb.)

5.4. Mayın tespit teçhizatı

Yüzey altı temizlemesi için çeşitli tespit teknikleri uygun olabilir. Uygun tespit teçhizatı şunları içermektedir.

- a. Yüzeysel arama metal dedektörleri, etkili bir muharebe sahası temizliği görevi yürütmek için çok hassas olsa da mayın temizlenmesi sırasında kullanılanla aynıdır,
- b. Minimum metal mayınları yerine belirlenmiş HKP hedefleri için tasarlanmış ya da kalibre edilmiş yüzeysel arama metal dedektörler,
- c. Geniş bölge ve büyük çevrimli dedektörler,
- ç. Derin arama konum belirleyiciler,
- d. Manyetometreler,
- e. Elle taşınan veya römork üzerinde veya araçlara monteli dedektör diziler,
- f. Mayın Arama Köpekleri (MAKÖ).

Not: MAKÖ kullanımı, kargo mühimmat saldırısından hemen sonra arazinin patlayıcılarla kirlenmesi nedeniyle ciddi şekilde sınırlı olacaktır. Daha fazla bilgi için MAKÖ operasyonlarını etkileyen faktörler MMFS 09.41'e bakınız.

Mayın tespiti teknolojisi konusunda daha detaylı bilgi için Avrupa Komisyonunun 2003 yılında yayımladığı İnsani Maksatlı Mayın Temizliği için Metal Dedektör El Kitabı ve Mart 2006'da Geneva International Centre for Humanitarian Demining (GICHD) tarafından yayımlanan İnsani Maksatlı Mayın Temizliği için Tespit Teknolojileri ve Sistemleri Rehber Kitabına başvurunuz.

6. Güvenlik

Muharebe sahası temizliği operasyonları için minimum güvenlik mesafeleri beklenen tehlikeye ve yapılan operasyonun tipine bağlıdır.

a. Patlamamış mühimmatın araştırılması için yüzey temizliğinde, patlamamış bombacıkların hareket etmesi ya da bozulması riski olan yerlerde, bir güvenlik mesafesi ve belirlenen tehlike bölgesinde minimum sayıda insan olması prensibi göz önünde bulundurulmalıdır.

b. Kazı çalışmaları da dâhil yüzey altı temizlemesi ile ilgili öngörülen mühimmata göre uygun bir güvenlik mesafesi belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Örneğin varsayılan güvenlik mesafesi en yaygın kullanılan mühimmatın etkili olduğu menzile tahminleri, risk değerlendirmesi ve patlama olasılığına bağlı olarak; Afganistan'da 50 m ve Laos'da 10 m olarak uygulanmıştır. Alan risk değerlendirmesi ve güvenlik mesafesi ile ilgili kurallar MMFS 10.20'de verilmiştir.

Not 1: Çalışma sahası hazırlığı, arazi üzerinde dikkatli şekilde bitki örtüsünü kesme ve kaldırma, daha sonraki yüzey temizlemesi için işaretleme ve sonraki yüzey altı temizlenmesi için şeritlerin ya da kutuların hazırlanmasını sağlayacak şekilde olmalıdır.

Not 2: Muharebe sahası temizliği araştırma modelleri dikkatlice planlanmalı ve alanın tamamını kapsayacak şekilde koordineli olmalıdır. Şerit işaretleme, mayın temizleme işlemlerine benzer şekilde kullanılabilir. Fakat muharebe sahası temizliği genellikle mayın temizlemesinden daha hızlı olduğundan işaretlemenin üretimle dengelenmesi gerekir. Bazı programlarda bir alan yüzey altı temizliği için örneğin 25 m x 25 m ya da 50 m x 50 m olarak kutulara ayrılır ve her bir kutuya bir temizleme teknisyeni/mayın temizleyici tahsis edilir. Kutunun sınırları kazıklar ve/veya bant/iple işaretlenebilir. Daha sonra kontrolü sağlamak, tüm alanın kapsandığından emin olmak ve aynı zamanda işaretleme için harcanan zamanı azaltmak için içeride kalan şeritler gergin ipler kullanılarak daha çabuk işaretlenebilir. Muharebe sahası temizliği işaretlemesi MMFS 08.40 Mayın ve Harp Kalıntısı Patlayıcı (HKP) Tehlikelerinin İşaretlenmesine göre uygulanmalıdır.

7. Raporlama ve kayıt

Harp Kalıntısı Patlayıcılarla (HKP) ilgili Belirli Konvansiyonel Silahlar Sözleşmesi (BKSS) – Protokol 5 ve Kargo Mühimmat Sözleşmesi (KMS) patlamamış mühimmat, terk edilmiş mühimmat ve bombacıklar ile ilgili bilgilerin kayıt, depolama ve yayımlanması için belirli yükümlülükler getirmektedir. Bu sözleşmelerin amacı doğrultusunda, diğer şeylerin yanı sıra muharebe sahası temizliği operasyonlarında kim tarafından, nerede, ne kadar derinde ve ne bulunduğu ile ilgili kapsamlı kayıtların korunması kısa ve uzun dönemli planlamada yardımcı olacaktır.

Ülkelerin birçoğunda, hızlı yüzey muharebe sahası temizliği toplum üzerindeki riski azaltır ve araziye geçişi mümkün kılar. Uzun vadede, ilave yüzey altı temizleme yapılabilir ya da gerekli olabilir. Değişik alanlarda hangi tip mühimmatın bulunduğunu gösteren kayıtların muhafaza edilmesi ciddi yararlar sağlar. Örneğin, kargo mühimmat kullanılan bir saldırıdan sonra yapılan yüzey temizleme tehlikenin çoğunu bertaraf eder; ancak süreç olarak aynı zamanda mühimmatın “ayak izlerini” ya da kirlenmiş bölge işaretlerini de ortadan kaldırabilir. Bundan dolayı mühimmat tiplerini ve konumlarını kaydetmek, saldırı bölgelerinde daha sonra yapılacak yüzey altı aramaları için bilgilerin korunmasını sağlar. Yüzey ya da yüzey altı olmasına bakılmaksızın her görev MMFO ile birlikte doğru şekilde belgelenmeli ve kaydedilmelidir.

Mühimmat tiplerinin kaydedilmesi ayrıca zamanı gelince diğer muharebe sahalarında bulunması muhtemel patlamamış mühimmat ve terk edilmiş mühimmat sayılarını ve tiplerini tahmin ederek planlama yapmaya imkân sağlayan mühimmat hata oranlarının da oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

Modern haritalama ve raporlama araçlarının olması [Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS), Mayın Faaliyet Bilgi Yönetim Sistemi (MFBYS/IMSMA) vb.] acil ve uzun vadeli Patlayıcı Madde İmha (PMİ) gereklerini planlayabilmek için doğru şekilde bilgi yönetimi sağlamak için gereklidir. Bazı ülkelerde HKP ve PMİ temizleme ihtiyacı onlarca yıldır devam edeceği bilindiğinden, sağlam ve kapsamlı bir kayıt sistemi baştan kurulmalı ve özenle muhafaza edilmelidir.

MMFO raporlama ve kayıt gereklerini belirlemelidir.

8. Sorumluluklar ve yükümlülükler

8.1 Çatışmanın tarafları

Birleşmiş Milletler, BKSS Protokol 5 Şartı ve silahlı çatışma için uluslararası hukuk kurallarında ortaya konulan ilkelere uygun olarak, bir silahlı çatışmanın taraflarının sivilleri HKP'den korunmasını sağlama sorumlulukları vardır.

PMİ'nin kullanıldığı ve HKP haline geldiği durumlarda, aktif düşmanlıkların sona ermesinden sonra "kullanıcılar" HKP işaretlenmesi ve temizlemesi, kaldırılmasını ya da imha edilmesini kolaylaştırmak için makul olan yerlerde, teknik, mali, malzeme ya da insan kaynakları yardımı sağlayacaktır.

Çatışmanın taraflarının şu sorumlulukları vardır.

- a. HKP nedeniyle oluşan tehlikenin keşfi ve değerlendirilmesi,
- b. Farklı ihtiyaçları ve uygulanabilirliğini işaretleme ve temizleme, ortadan kaldırılma veya imha edilme açısından değerlendirilmesi ve önceliklendirilmesi,
- c. HKP'lerin işaretlenmesi ve temizlemesi, kaldırması ya da imha edilmesi,
- ç. Bu faaliyetleri icra etmek için kaynakların harekete geçirilmesi için adımlar atılması,
- d. Bir çatışmanın taraflarından birinin veya daha fazlasının artık kontrolü dışındaki coğrafi bölgelerde hala HKP'lerin türleri ve konumları ve diğer bilgileri ile mühimmat kullanımının mevcut kayıtlarının tutmaya devam etmesidir.

[Kaynak: Aşırı derecede zararlı ya da ayırım gözetmeyen etkilere sahip olduğu kabul edilen Belirli Konvansiyonel Silahlar Sözleşmesindeki Yasaklar ve Sınırlandırmalar(BKSS)]

8.2 Birleşmiş Milletler (BM)

Etkilenen toplumların ve devletlerin adına Birleşmiş Milletler durumları değerlendirmek ve bir çatışmanın taraflarından gelen ilgili bilgilerin toplanmasında yardımcı olmak için hazır olmalıdır.

Birleşmiş Milletler bilgileri şu şekilde sağlayacaktır.

- a. HKP ile ilgili temizleme araçları ve teknolojilerinden,
- b. Uzman listelerinden, uzman şirketler ya da HKP temizlemesi konusunda ulusal temas noktalarından,
- c. Patlayıcı mühimmat tipleri ile ilgili teknik bilgilerden.

8.3 Milli Mayın Faaliyet Otoritesi (MMFO)

MMFO şunları yapacaktır.

- a. Mümkünse, temizlenecek bölgenin ve temizleme derinliğinin sözleşme ve anlaşmalara göre belirlenmesi,
- b. Şüpheli alanın sınırlarında tahliye yapmak için temizleme kuruluşlarına esneklik sağlamak amacıyla temizleme ölçütlerinin belirlenmesi,
- c. Kalite güvence ve kalite kontrol için standartların ve kuralların temizleme sözleşme ve anlaşmalarına göre belirlenmesi,
- ç. Mayın temizleme kuruluşlarının akredite edilmesi,
- d. Her bir şüpheli bölge için temizleme durumunu gösteren temizlenmiş ve temizlenmemiş arazi kayıtlarının muhafaza edilmesi,

e. Eski muharebe sahalarından patlayıcı maddelerin yerlerinin belirlenmesi ve güvenli şekilde imha edilmesi için teknik bilgilerin ve kaza/olay bilgileri/analizlerinin toplanması ve oluşturulması,

f. Mayın temizleme kuruluşlarında olması gereken esas PMİ yetkinlikleri belirlemektir.

8.4 Mayın temizleme kuruluşu

Mayın temizleme kuruluşu şunları yapacaktır.

a. Muharebe sahası temizliğinde temizleme kuruluşu olarak çalışmak için MMFO akreditasyonuna sahip olmak,

b. MMFO temizleme standardını uygulamak (Ulusal standartların olmadığı durumlarda, temizleme kuruluşu IMAS ya da sözleşme veya anlaşmada belirtilen standartları uygulayacaktır.),

c. MMFO tarafından belirtilen temizleme dokümantasyonunu oluşturmak ve sürdürmek,

ç. Sözleşme ve anlaşma(lar)da belirtilen gereklere göre araziyi temizlemek amacıyla yönetim uygulamaları ve operasyonel usulleri uygulamak,

d. Etkilenen toplumun bölgedeki tüm mayın temizleme faaliyetleri ve topluma olan etkileri ile ilgili bilinçli (özellikle temizleme derinliği ile ilgili) olmasını sağlamak,

e. Muharebe sahası temizliği operasyonlarında çalışan erkek ve kadınların uzman ve uygun şekilde eğitim almış olmasını sağlamaktır.

8.5 İzleme Kuruluşu

İzleme kuruluşu şunları yapar.

a. İzleme kuruluşu olarak çalışmak için MMFO akreditasyonuna sahip olmalı,

b. MMFS 07.40'a ve MMFO'nun gereklerine göre mayın temizleme kuruluşunun ve alt birimlerinin izlenmesinin yapılması,

c. MMFO tarafından belirtilen izleme kontrollerinin dokümantasyonunun oluşturulması ve sürdürülmesidir.

8.6 Denetleme Kuruluşu

Denetleme kuruluşu şunları yapar.

a. Denetleme kuruluşu olarak çalışmak için MMFO veya onun adına işleri yürüten organizasyondan akreditasyon sahibi olmalı,

b. MMFO tarafından belirtilen denetlemelerin dokümantasyonu oluşturulmalı ve sürdürülmelidir.

EKİ :

EK-A (Referanslar)

EK-A Referanslar

Aşağıdaki dokümanlar, bu metinde atıf yoluyla bu standardın bir parçası haline gelen hükümler içermektedir. Tarih taşıyan referanslar için, bu yayımların sonraki değişiklikleri veya revizyonları geçerli değildir. Ancak, standardın bu bölümüne dayalı olan anlaşmaların tarafları, aşağıda belirtilen normatif dokümanların en son versiyonlarını uygulama imkânlarını araştırmaya teşvik edilmektedir. Tarih taşımayan referanslar için, atıf yapılan normatif dokümanın en son baskısı geçerlidir. ISO ve IEC üyeleri, hâlihazırda yürürlükte olan ISO ve EN sicil kütüklerini muhafaza etmektedir.

- a. Uluslararası Mühimmat Teknik Kılavuzu (UMTK) 11.30 Mühimmat Depolama Sahalarında Patlamalar – PMİ Temizliği,
- b. MMFS 07.10 Mayın Temizleme Faaliyetleri Yönetim Kılavuzu,
- c. MMFS 07.30 Mayın Faaliyet Kuruluşlarının Akreditasyonu,
- ç. MMFS 07.40 Mayın Faaliyet Kuruluşlarının İzlenmesi,
- d. MMFS 07.11 Saha Devri,
- e. MMFS 08.10 Teknik Olmayan Keşif,
- f. MMFS 08.20 Teknik Keşif,
- g. MMFS 08.40 Mayın ve HKP Tehlikelerinin İşaretlenmesi,
- ğ. MMFS 09.10 Temizlik Gereklileri,
- h. MMFS 09.30 Patlayıcı Madde İmhası,
 - 1 MMFS 09.41 Mayın Arama Köpekleri için Operasyonel Usuller,
- i. MMFS 10.20 İş Sağlığı ve Güvenliği – Mayın Temizleme Sahası Güvenliği,
- j. MMFS 10.30 İş Sağlığı ve Güvenliği – Kişisel Koruyucu Teçhizat, Diğer bilgilendirici referanslar,
- k. HKP hakkında BKSS'ye EK 5. Protokol,
- l. Mayın/Patlamamış mühimmat ile ilgili BM Antlaşması,
- m. Kargo Mühimmat Sözleşmesi (KMS),
- n. Teknik Not (TN) 09.30.01 2001 – Zırhlı Savaş Araçlarının PMİ Temizliği,
- o. Teknik Not (TN) 09.30.02 2001 – Seyreltilmiş Uranyum Tehlikesinin Temizliği,
- ö. Teknik Not (TN) 09.30.06 2007 – Lübnan Deneyimine Bağlı Olarak Kargo Mühimmatın Temizliği,
- p. Teknik Not (TN) 10.20-02 2009 Sahada Risk Değerlendirmesi,
- r. 2003 yılında Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan İnsani Maksatlı Mayın Temizliği için Metal Dedektör El Kitabı,
- s. Mart 2006'da GICHD tarafından yayımlanan İnsani Maksatlı Mayın Temizliği için Tespit Sistem ve Teknolojileri Rehber Kitabı.

Bu referansların en son versiyonu/baskısı kullanılmalıdır. MAFAM, bu standartta kullanılan tüm referansların kopyalarını muhafaza etmektedir. MMFS'nin en son versiyonu/baskısına ilişkin sicil kütüğü MAFAM tarafından tutulmaktadır ve adresinde bulunan MAFAM internet sitesinden erişilebilir. MMFO, işverenler ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlar, mayın faaliyet programlarına başlamadan önce bunların kopyalarını elde etmelidir.

Değişiklik Kaydı MMFS değişiklik yönetimi

MMFS serisi standartlar, üç yılda bir resmi olarak gözden geçirilmektedir. Ancak bu kural, operasyonel güvenlik ve verimlilik nedenleriyle veya editoryal amaçlarla, üç yıllık dönem içinde değişiklik yapılmasını önlemez.

Bu MMFS dokümanına değişiklikle yapıldıkça, her değişiklik numaralandırılır, tarihi ve ayrıntılarıyla aşağıdaki çizelgeye kaydedilir. Değişiklik ayrıca, “değişiklik no. 1’i içerir” vs. tabirinin baskı tarihinin altına dâhil edilmek suretiyle MMFS ’ın kapak sayfasında da gösterilir.

Her MMFS ’ın resmi gözden geçirmesi tamamlandığında yeni baskı yayımlanabilir. Yeni baskının tarihine kadar yapılan değişiklikler ise, yeni baskıya dâhil edilir ve değişiklik çizelgesi silinir. Değişikliklerin kaydı yeniden başlatılır ve yeni bir gözden geçirmeye kadar sürdürülür.

En son değiştirilmiş olan MMFS, <https://mafam.msb.gov.tr> adresine yüklenmiş olan versiyondur.

No	Tarih	Değişiklik Ayrıntıları
1	10.05.2019	Arazi İndirgeme yerine Saha Devri ifadesi kullanıldı.