

ARAMA VE KURTARMA 1-13

ÜNİTE DERS ÖZETLERİ

ÜNİTE 1 TEMEL BİLGİ VE KAVRAMLAR

İnsanlar için var olan sistemin normal şekilde işleyemediği, fiziksel normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren, hizmet sistemlerinin kilitlendiği, kaynakların yetersiz kaldığı, doğal, teknolojik ve insan kökenli olaylara **Afet** denir. İlk 72 saat, müdahalenin en önemli olduğu zamanlardır; bu süreyi etkin kullanmak için etkin müdahale becerilerimizin geliştirilmesi gerekmektedir. Can ve mal kayıplarına neden olmak ile birlikte sosyoekonomik düzen ve

etkinliklere zarar verme potansiyeli olan her şey tehlike olarak adlandırılır. Tehlikenin şiddeti, süre, mevsim ve hız gibi etkenlere bağlıdır. Tehlikeler, kırılgan toplumlarda afete dönüşür. **Olumsuz etkilerini en aza indirmek için acil önlemler alınmasını gerektiren beklenmedik ve ani gelişen olaylara Acil Durum denir.** Trafik kazası ya da ev yangını gibi olaylar, acil durumlara örnektir. Bu gibi durumlarda polis, itfaiye, ambulans gibi halk için çalışan personel yardıma gelir. Şehrin büyük bir kısmını etkileyen ve mevcut kaynakların müdahaleye yetersiz kaldığı durumlar ise afet olarak nitelendirilir.

Afetler; Doğal Afetler, İnsan Kaynaklı Afetler, Teknolojik Afetler olmak üzere üç çeşittir.

Heyelan (Toprak Kayması)

Kayalardan, döküntü örtüsünden veya topraktan oluşmuş kütlelerin, çekimin etkisi altında yerlerinden koparak yer değiştirmesine heyelan (toprak kayması) denir.

Sel Suyun doğal ya da yapay yatağından taşarak tehlikeye neden olan doğal bir afettir.

Erozyon, tabiatın normal süreci içinde meydana geliyorsa normal erozyon; insanın tabiattaki toprak, su ve bitki arasındaki dengeyi bozucu nitelikteki müdahaleleri sonucu meydana geliyorsa hızlandırılmış erozyon adını almaktadır.

Deprem ülkemizde en fazla görülen doğal afettir. Depremlerde iki kavram karşımıza çıkar. Bunlardan ilki;

- **Büyüklik:** depremin derinliği frekans şiddeti gibi kavramlar sayesinde oluşturan sayısal değerdir. **Richter ölçeği** olarak adlandırılır.

Büyüklik değerleri **Sismograf** denilen bir aletle ölçülür. Sismograf çok hassas bir cihaz olup yer kabuğundaki hareketlilikleri ölçer.

İkincisi ise

- **Şiddet:** Şiddet değerleri aletsel bir büyüklük değildir. Şiddet değeri hasar tespit çalışmalarıyla ortaya çıkar ve yaşamın etkilenmişlik düzeyi olarak tanımlanabilir.

Mercalli Skalası denilen bir ölçeklendirme sistemi vardır. En büyük hasar “XII” olmak üzere “I” ‘e kadar hasar düzeyi azalacak şekilde sınıflandırılır.

Mercalli Skalası:

I HİSSEDİLMEZ

II ÇOK AZ HİSSEDİLİR

III ZAYIF HİSSEDİLİR

IV GENİŞ BİR BİÇİMDE HİSSEDİLİR

V KUVVETLİ HİSSEDİLİR

VI AZ HASAR OLUŞUR

VII HASAR OLUŞUR

VIII AĞIR HASAR OLUŞUR

IX YIKICI HASAR OLUŞUR

X ÇOK YIKICI HASAR OLUŞUR

XI ÇÖKME OLUŞUR

XII TAMAMEN ÇÖKME VE YIKILMA OLUŞUR

Kuvvetli yer hareketi ölçen cihazların belirli bölgelere yerleştirilerek, parametreleri çok çeşitli olan zarar görebilirlik oranlarına göre hesaplanarak risk

haritalarından da faydalanarak deprem sonrasında en kısa sürede en çok hasar gören alanları saptamayı sağlayan sistemler “**Hızlı Müdahale Sistemleri**”dir.

UNITE 2 SAHA

KOORDİNASYONU VE YÖNETİMİ

Afetlerde saha: Afetin olduğu ve veya olması muhtemel yerdir.

1 zarar azaltma

2 hazırlık

3 müdahale

4 iyileştirme aşamalarında afete ilişkin tüm çalışmalarda karşımıza çıkar.

AFETLERDE MÜDAHALE EVRESİ

Saha çalışmalarının en yoğun ve fazla sayıda personelle karşımıza çıktığı **evre müdahale** evresidir. Müdahale evresinde yapılan çalışmalar yaşam alanlarının yanı sıra canlı yaşamını direkt ilgilendirdiğinden ayrıca hassasiyet taşır. Başta insan unsuru olmak üzere canlı yaşamını bulunduğu kötü ve anormal olarak nitelendirilen ortamdan çıkarma ve normal koşullara taşıma anlamına gelen kurtarma faaliyetlerinde koordinasyon olmak zorundadır, aksi taktirde yapılan bu değerli çabalar beklenen faydayı

sağlamamakta hatta insanların yaşamını kaybetmesine dahi neden olabilmektedir.

Kıt olan uzman insan ve malzeme kaynaklarını afetlerde efektif kullanarak **en üst düzeyde verim elde etmek için koordinasyon kaçınılmazdır.**

DEPREMLER

Afet denince ilk önce **depremler** akla gelir. Bu alanda ilk deneyim 1988 Ermenistan depreminde yaşanmıştır.bu depremden sonra BM bünyesinde OCHA,FCSS,OSOCC,VOSOCC, RDC,UNDAC, oluşturulmuştur.

OCHA : İnsani Yardım Koordinasyon Ekibi

FCSS : Koordinasyon Destek Birimi

OSOCC : Saha Operasyonları Koordinasyon Merkezi

VOSOCC : Sanal Saha Operasyonları Koordinasyon Merkezi

RDC : Varış Ayrılış Merkezi

UNDAC : BM Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Merkezi

INSARAG : Uluslararası Arama Kurtarma Danışma Merkezi

LEMA : Afet Ülkesi Yönetim Koordinasyon Merkezi

İAADYM : İl Afet Ve Acil Durum Yönetim Merkezi

UAMP : Ulusal Afet Müdahale Planı

AYY : Alan Yönetim Yetkilisi

ADHGS : Acil Durum Hizmet Grupları Sorumlusu

OYY : Olay Yeri Yetkilisi

OCHA

,FCSS,OSOCC,VOSOCC,UNDAC,RDC,INSARAG bu birimlerle afet ülkesine gidilirken;

HEDEF: 1- Bu işi sistematik içinde yapmak

2- Ülkeye yük olmamak(Afeti yaşayan

)

3- Başka bir sorun olarak ülkenin karşısına çıkmadan sorunlarını kendi kaynaklarını kullanıma sunarak yardımcı olmak.

Tüm bunlar hedeflenirken bu konularla ilgili olarak çalışan ekip ve grupların bir araya gelerek oluşturdukları **INSARAG** vasıtasıyla var olan standartları geliştirmek, yeni deneyimleri paylaşarak yaygınlaştırmak ve afet ülkesine yapılan yardımları en ideale ulaştırarak maksimum faydayı sağlamak hedeflenmiştir.

ULUSLARARASI İLETİŞİM

Afet yaşandığında Birleşmiş Milletler organizasyonunda isteyen ülkeler yardım yapabileceklerini ve ellerindeki imkan ve kabiliyetlerini bildiriler. Afeti yaşayan ülke kendi kaynaklarıyla afetle başa çıkabileceğini düşünüyorsa yardım çağrısı yapmaz bu durumda uluslararası organizasyon işlevini tamamlar. Eğer yardım isterse yardıma hazır ülkeler harekete geçerler ve afet ülkesine intikale başlarlar. **Kargaşaya mahal vermemek için ilk kullanılanVOSOCC dur.** Yardım ülkeleri afet ülkesine intikalini tamamladıktan sonra ilk olarak **RDC departmanına** kayıtlarını yaptırırlar böylelikle gelen ekiplerin hangileri olduğu kaç personel ve hangi ekipmanlarla

geldikleri sistem içinde kayıt altına alınmaya başlar, ilk gelen ekip RDC'yi oluşturur afet ülkesi afet yönetim koordinasyon merkezi ile (LEMA) ile irtibat kurarak son gelişmeleri afetin etkileri muhtemel riskler ve yardıma gelecek ekiplerin çalışması için yönlendirileceği bölgeler, onlara ayrılan toplanma alanları vb. bilgileri alırlar sektörlere için haritalar temin ederek gelen diğer yardım ekiplerini yönlendirirler OSOCC un nerede kurulacağı belirlenir irtibat kişileri karşılıklı bildirilerek sistem harekete geçirilir. İlk gelen yardım ekibi bu iş ve işlemleri UNDAC yetkililerinin afet ülkesine henüz gelmemesi durumunda onlar adına yaparlar ve OSOCC çadırını kurarak işletmeye başlarlar. **Eğer UNDAC ekibi gelmişse** yukarıdaki sistemi kurmak RDC kurmak, LEMA'yla görüşmek ve OSOCC çadırını işleterek gelen ekipleri yönlendirmek onların görevidir.

Çalışan ekipler günlük çalışmalarının raporlamasını OSOCC'a yaparlar. LEMA ve UNDAC yetkililerinin kurtarma çalışmasının sonlandırılmasına ilişkin görüşmeleri sonucunda durum ekiplere bildirilir ve kurtarma operasyonları sonlandırılarak geri dönüş prosedürleri başlatılır. Geri dönüşün de yine geliş gibi koordinasyon içinde yapılması standart formların doldurularak **OSOCC'a** bildirilmesi istenilen bir durumdur.

Yukarıdaki anlatımlardan da anlaşılacağı üzere yardım ülke ekiplerinin koordinasyonu için öncesinde **standart bir eğitim olmazsa olmaz bir olgu** olarak karşımıza çıkar. İşte ortak dil oluşturulması kabul edilmiş standart operasyonel yeteneklerin geliştirilmesi, formlar işaretlemeler vb işlemler için

INSARAG yapısı normal zamanlarda toplantılar yapar ve güncellemeler hayata geçirilir. Tüm bunların uygulanabilir olması için de bu sistemin içinde kabul görmeyi hedefleyen akreditasyon değerlendirmeleri yapılır. Bunun için INSARAG çalışma grubu 128 kriterden oluşan değerlendirme formu hazırlamış ve talep eden ülkelerin istenilen standartlara ulaşmış ve ulaşmadığını belirlemek için hafif orta ağır sınıflar gibi sınıfları müdahale ekipleri için kararlaştırmış ve akreditasyonu yine sistemin içinde olan ülke temsilcileriyle yapmayı hedeflemiştir. Yani standartları koyan da bu standartlar doğrultusunda değerlendirmeye tabi tutulan ve akredite edilen de yine grup üyeleridir.

Türkiye'nin resmi birim temsilcisi olarak **İstanbul AFAD Sivil Savunma Ve Arama Kurtarma Birlik Müdürlüğü**, Uluslararası (Heavy Team) Ağır Arama Kurtarma Ekibi kategorisinde akreditasyonunu ilk alan ve şu an itibarıyla **ilk ve tek ekiptir**. Sistemin kurgulanması için deneyimlerini Başbakanlık AFAD Başkanlığı uhde'sinde diğer resmi müdahale birimlerine aktarma çalışmaları içindedir.

TÜRKİYE'DEKİ SAHA KOORDİNASYON SİSTEMİ

Türkiye'deki saha koordinasyon sistemi yeni bir oluşum içindedir. 27.12.1999 tarihinde 586 sayılı kanun hükmünde kararname çıkarılarak 7126 sayılı sivil savunma kanununda bir madde değiştirilmiş ve buna istinaden **11 ilde bölge anlamında görev yapacak sivil savunma arama ve kurtarma birlikleri** kurulmuştur.

Günümüzde 29.05.2009 tarihinde çıkarılan 5902 sayılı yasa ile afetlerde ayrı ayrı görevleri bulunan **üç genel müdürlük** ki bunlar; **İçişleri Bakanlığı bünyesindeki Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Başbakanlığa bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü ve Bayındırlık Bakanlığına Bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğüdür**, kapatılarak **Başbakanlık Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuştur.**

Afet yada acil durum mahallinde kurulan kriz merkezi ve bu merkez bünyesinde oluşturulan **ACİL DURUM hizmetleri grubu** marifetiyle gelen ekipler kayıt altına alınır görev yerlerine dağıtılırlar, günlük raporlamalarını ekip sorumluluları marifetiyle afeti yaşayan ilde oluşturulmuş kriz merkezine iletirler. Ekipler yine ayrılışlarını da buraya yaparak olay bölgesinden izinle ayrılırlar Ekiplerin standart insan ve malzeme kaynağı, eğitim düzeyleri göz önünde bulundurularak niteliklerine göre **hafif orta ağır** kategorilerine ayrıştırılarak akredite edilmesidir. Bununla ilgili çalışmalar Başbakanlık Afet ve Acil durum Başkanlığınca (AFAD) yürütülmeye devam etmektedir.

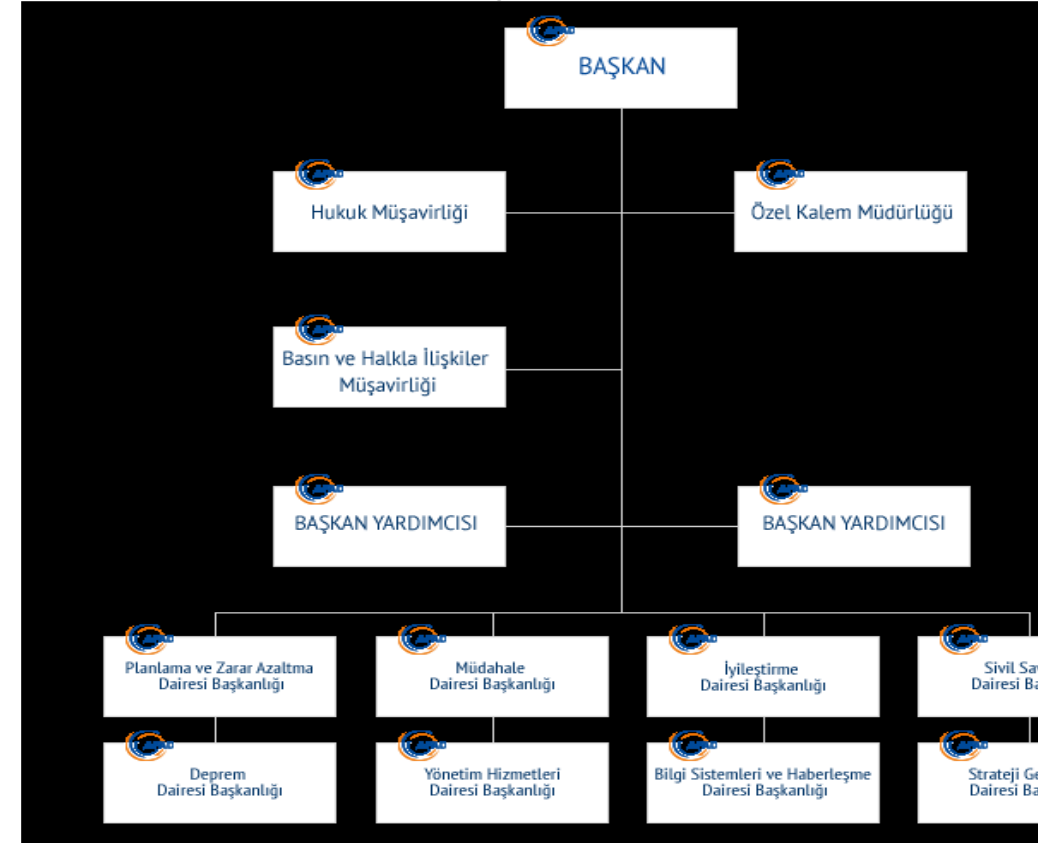
Olay afet koordinasyonundan olay yeri yönetimine indirildiğinde, müdahale için yönlendirilen tüm resmi ve gönüllü ekiplerin koordinasyonu bölgedeki **mülki amir adına yetkilendirilen resmi ekip lideri** tarafından yapılır.

Bu koordinasyon o ilin afet yönetim merkezi adına mülki amir yetkilerini kullanarak sağlanır.

Ülkenin resmi ekipler için olan koordinasyon mevzuatının gönüllü ekipleri içerecek şekilde

geliştirilmesi ve eğitimlerle tüm ekiplere yayılmasını sağlamak zorunlu hale gelmiştir.

AFAD başkanlığının tek işinin müdahale konusunda **koordinasyonu sağlamak olmadığı hazırlık ve zarar azaltma** ve **afet sonrasında iyileştirme** evrelerinde de bir çok görevinin olduğu unutulmamalıdır. Afetlerde koordinasyon görevi bulunan Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının teşkilat şeması,



AFAD Başkanlığı bu modern yapılanması ile kısa zamanda, günümüz ihtiyaçlarına uygun eğitim, planlama ve koordinasyon çalışmalarına başlamış ve

ideal afet yönetimi modelini geliştirecek stratejiler oluşturmuştur. AFAD Başkanlığının amaçları;

- Hayat kurtarmak,
- Yaralanmaları azaltmak,
- □Kesintiye uğrayan hayatı ve faaliyetleri en kısa sürede normale döndürmek,
- Müdahale çalışmalarını hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirmek,
- Halk sağlığını korumak ve sürdürmek,
- Mülkiyet, çevre ve kültürel mirası korumak,
- Ekonomik ve sosyal kayıpları azaltmak,
- İkincil afetlerin etkilerini azaltmak,
- Kaynakların etkin kullanımını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur.

Afet ve acil durum hizmetlerinin 1-düzenlenmesinden, 2-koordinasyonundan, 3-denetlenmesinden ve eğitiminden AFAD sorumludur.

Hizmet grubu planlarından; hizmet grubundan sorumlu olan bakanlık asli sorumlu olmakla birlikte, hizmet grubu planlarında görevlendirilen kurum ve kuruluşlar, özel sektör, STK'lar ve gerçek kişiler de ayrı ayrı sorumludurlar.

İl afet müdahale planının hazırlanmasından ve uygulanmasından, il ve ilçelerde Vali ve Kaymakamlar sorumludur.

Bakanlık, kurum ve kuruluşlarda planın hazırlanmasından ve uygulanmasından; üst yönetici, özel sektörde ise sahibi veya yetkili temsil organları görevli ve sorumludur.

Sorumlulukların belirlenmesinin akabinde oluşan afetler seviye ve etki derecelerine ayrılmış ve Ulusal afet ve acil durum müdahale çalışmalarının 4 seviyede yürütülmesi ön görülmüştür.

AFET SEVİYE ETKİ DERECELENDİRMESİ

1. Seviyede; Yerel imkânlar yeterlidir.
2. Seviyede; Destek illerin takviyesine ihtiyaç vardır.
3. Seviyede; Ulusal desteğe ihtiyaç vardır.
4. Seviyede; Uluslararası desteğe ihtiyaç vardır.

AFAD;

Afet ve acil durum olayı sonrası, bölgeden aldığı ilk bilgiler doğrultusunda olayı

Değerlendirir AFAD olay seviyesini ilan eder. İlan edilen olay seviyeleri koordinasyonun ve organizasyonun düzeyini belirler.

1. seviyede ilgili İAADYM (İl Afet Ve Acil Durum Yönetim Merkezi) faaliyete geçer. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi gelişmeleri takip eder ve değerlendirir.

2. seviyede Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi, ihtiyaç duyulan hizmet grubundan ana çözüm ortağı bakanlık, kurum ve kuruluş ile il afet ve acil durum yönetim merkezleri faaliyete geçirilir.

3 ve 4. seviyelerde Afet Koordinasyon Kurulu ile Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi ve diğer afet ve acil durum yönetim merkezleri (Bakanlık ve İl Merkezleri) faaliyete geçirilir. Olay sonrası devam eden bilgi akışı doğrultusunda Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi tarafından seviye değişikliği yapılabilir.

“Seviye 2” kararı verilmesi halinde, iller ve bu illerde görevli hizmet grupları görevlendirilir. Afet ve acil durum bölgesine destek olur.

“Seviye 3” kararı verilmesi halinde, UAMP’ ye göre tüm ulusal güçler müdahaleye katılır.

“Seviye 4” kararı verilmesi halinde, tüm ulusal güçler müdahaleye katılır ve uluslararası yardım çağrısında bulunulur.

Afet koordinasyonu için Başbakanlık AFAD Başkanlığı bazı kurulların oluşumuna sistem kurgusu içinde yer vermiştir.

Koordinasyon birimi olarak,

- Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu (Bakanlar),
- Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu (Müsteşarlar),
- Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi,
- Bakanlıkların Afet Ve Acil Durum Yönetim Merkezleri, görev yaparlar.

İl bazında ise, İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ve İl Afet Ve Acil Durum Yönetim Merkezleri de yukarıda sayılan üst kurullarla uyumlu şekilde çalışmak, afetlere önceden hazırlık yapmak, yerinde afet yönetimi ile saha koordinasyonunu sağlamak ve değişen durum güncellemelerinden üst makamları bilgilendirmek üzere faaliyet gösterirler.

Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu

Afet ve acil durumlarla ilgili olarak hazırlanan plan, program ve raporları onaylamakla görevli, Başbakan veya görevlendireceği Başbakan Yardımcısının başkanlığında, Milli Savunma, İçişleri, Dışişleri, Maliye, Milli Eğitim, Çevre ve Şehircilik, Sağlık,

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme, Enerji ve Tabii Kaynaklar ile Orman ve Su İşleri Bakanlarından oluşan Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu kurulmuştur. Kurul toplantılarına, ilgili Bakan, kurum ve kuruluş, sivil toplum kuruluşları temsilcileri ve konu ile ilgili uzmanlar çağırılabilir. Kurul, yılda en az iki

kez toplanır. Kurul, ayrıca Kurul Başkanının isteği üzerine toplanabilir. Kurulun sekreteryasını Başkanlık (AFAD) yürütür.

Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu

Afet ve acil durum hallerinde bilgileri değerlendirmek, alınacak önlemleri belirlemek, uygulanmasını sağlamak ve denetlemek, kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşları arasındaki koordinasyonu sağlamak amacıyla, Başbakanlık Müsteşarının Başkanlığında, Milli Savunma, İçişleri, Dışişleri, Maliye, Milli Eğitim, Çevre ve Şehircilik, Sağlık, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme, Enerji ve Tabii Kaynaklar, Orman ve Su İşleri bakanlıkları ve Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarları, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanı, Türkiye Kızılay Derneği Genel Başkanı ile afet veya acil durumun türüne göre Kurul Başkanınca görevlendirilecek diğer bakanlık ve kuruluşların üst yöneticilerinden oluşan Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu kurulmuştur. Kurul, yılda en az dört kez toplanır. Ayrıca, ihtiyaç halinde Kurul Başkanının çağrısı üzerine olağanüstü toplanabilir. Sekreteryasını Başkanlık (AFAD) yürütür.

Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi

Deprem, sel, fırtına, toprak kayması, çığ, iltica ve nüfus hareketleri, yangınlar ve kazalar, kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer madde kazaları veya olayları, tehlikeli ve salgın hastalıklar gibi büyük ölçekli, doğal, teknolojik ve insan kaynaklı afet ve acil durumlar ile Başbakan tarafından acil durum veya afet olarak değerlendirilen diğer olay ve durumlarda ulusal düzeyde etkin müdahale ve koordinasyonu sağlamak üzere **Başbakanın veya yetkilendireceği Başbakan Yardımcısının talimatıyla AFAD Başkanının başkanlığında, Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliğinde yer alan bakanlıkların, asgari daire başkanı düzeyindeki temsilcilerinden oluşur.**

Bakanlıklar Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi

Bakanlıklarda, müsteşar veya yetkilendirecekleri yardımcılarının başkanlığında 7/24 saat çalışma esasına göre kurulur.

Ulusal Düzeyde Müdahale Yönetimi

Minimum hiyerarşi, maksimum etkinlik, olay türü ve boyutuna göre modüler yapıya sahip müdahale organizasyonunda dört servis kurulmuştur. Seviye 3 ve 4 için Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi Servislerinin yönetimi aşağıdaki şekildedir;

- Operasyon
- Bilgi ve Planlama
- Lojistik ve Bakım
- Finans ve İdari İşler Servislerine AFAD Daire Başkanları başkanlık eder.

Operasyon servisi;

Müdahale organizasyonunda, temel birimlerden olan ve planı uygulamaya koyan servistir. Afet ve acil durum olayına müdahale seviyesi ve olay türü mantığından hareketle iki alt servise ayrılmıştır. Küçük çapta ki bir olay için minimum hizmetler göz önünde bulundurularak, Acil Durum Hizmetleri alt servisi oluşturulmuştur.

Büyük çaptaki afetler dikkate alınarak Ön iyileştirme Hizmetleri ikinci alt servisi olarak operasyon servisi içinde yer almıştır. İyileştirme çalışmalarının ilk adımını oluşturan bu hizmetler acil durum çalışmalarının bitmesinden sonra uzun dönem iyileştirme çalışmalarının başlangıcını oluşturmaktadır. **Haberleşme, Ulaştırma, Güvenlik ve Trafik, Yangın ve Tehlikeli Maddeler, Arama ve Kurtarma, Sağlık ve Sanitasyon, Enerji, Acil Barınma, Beslenme, Defin, Alt Yapı, Hasar Tespit, Gıda, Tarım ve Hayvancılık, Psikososyal Destek ve Enkaz Kaldırma** olmak üzere 15 hizmet grubundan oluşmaktadır. Hizmet gruplarında ulusal düzeyde bakanlıkların üst düzey (Müsteşar yardımcısı, genel müdür, genel müdür yardımcısı) görevlileri yer alır.

Bilgi ve planlama servisi;

1. Müdahale süresince veri toplar ve analiz eder,
2. Keşif yapar, durum hakkında bilgi sağlar,
3. İhtiyaç duyulan kaynakları belirler, durumu değerlendirir,

4. Coğrafi bilgi sistemleri (CBS), haritalar, veri tabanları, uzaktan algılama konularında gerekli çalışmaları yaparak verileri değerlendirir,
5. Olaya ilişkin elde ettiği veriler ile meydana gelebilecek diğer ihtimalleri hesaplar ve modellemeler ile alternatif stratejiler hazırlar.
6. Tahliye ve yerleştirme konularında ki çalışmaları yürütür.

Lojistik ve bakım servisi;

Müdahalede görev alan hizmet gruplarına destek olmak amacıyla tesisler kurmak, gerek duyulabilecek malzeme, ekipman vb. temin etmekten sorumludur.

Finans ve idari işler servisi;

Mali konulara ilişkin çalışmaları takip etmekten sorumludur. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi ile il afet ve acil durum yönetim merkezlerinde basın müşaviri, hukuk müşaviri, irtibat sorumlusu ve güvenlik sorumlusu Başkana yardımcı olmak amacıyla görev yaparlar.

Denetim Birimi

Başkanlık bünyesinde oluşturulan ve Başkan tarafından denetimle görevlendirilen **AFAD personelinden oluşturulur.** UAMP (Ulusal Afet Müdahale Planı) kapsamında hizmet grupları ile il afet ve acil durum yönetim merkezleri hazırlıklarını ve olay bölgesi çalışmalarını denetler. Denetim sonucu mevzuat, idari yapı ve personel çalışmaları açısından aksayan yönleri bir rapor halinde üst makamlara bildirir.

Yerel Düzeyde Müdahale Yönetimi

Yerel düzeyde müdahale yönetimi, ulusal düzeydeki yönetim yapısının paralelinde düzenlenmiştir.

Seviye 1 ve Seviye 2 için müdahale çalışmaları yetkilendirilmesi durumunda **Vali adına İl Afet Ve Acil Durum Merkezi (İAADM)** tarafından yürütülür. **Seviye 3 ve Seviye 4 için** ise;

- Operasyon Servisini görevlendirilecek vali yardımcısı,
- Bilgi ve Planlama Servisini görevlendirilecek vali yardımcısı,
- Lojistik ve Bakım Servisini görevlendirilecek vali yardımcısı,
- Finans ve İdari İşler Servisini görevlendirilecek vali yardımcısı yönetir.

Servislerin altında yer alan hizmet gruplarına vali tarafından işin önemi ve büyüklüğüne göre ayrıca vali yardımcısı görevlendirilebilir. Bu konuda İçişleri Bakanlığı mülki idare amirleri içerisinde yeterli sayıda personeli afet ve acil durumlar öncesi AFAD Başkanlığı ile koordinasyon halinde eğitime tabii kılmak üzere sorumludur. Valiye yardımcı olmak üzere basın sözcüsü, valilik hukuk sorumlusu, irtibat sorumlusu, güvenlik sorumlusu da çalışmalarda yer almaktadır. İllerdeki mevcut **112 acil çağrı merkezleri**, il afet ve acil durum yönetim merkezlerinde, operasyon servisi içinde yer alan “**Acil Durum Hizmetleri Haberleşme Hizmet Grubunun**” çekirdeğini oluşturur.

Olay Yeri Yönetimi (Acil durum ekiplerinin çalışma şekli)

Müdahale sırasında birçok ekibin aynı noktada birlikte çalışması durumunda, ekiplerin çalışmasının organize edilmesini ifade etmektedir. Operasyonel çalışmalarda olay yeri yönetiminin bir düzen içerisinde yapılmasını sağlamak amacıyla olay yeri yönetiminin işleyiş yapısı aşağıdaki şekilde kurgulanmıştır.

Olaydan etkilenen alan büyüklüğüne göre; belli bölgelere ayrılarak müdahale çalışmalarının yürütülmesi için belirlenen bölgelere alan yeri yönetim yetkilileri atanır, bu bölgelerde birden fazla çalışma noktası oluşturulur. Her bir noktaya da olay yeri yöneticisi atanır. **Olaydan etkilenen alanın küçük olması halinde; Alan yönetim yetkilisi (AYY) kademeleri kaldırılır.** Herhangi bir acil olayda olay noktasına ilk intikal eden ekip sorumlusu geçici olarak olay yeri yönetimi yetkilisidir.

Acil durum hizmet grupları sorumlusunun belirleyeceği OLAY YERİ YÖNETİM YETKİLİSİ olaya intikal ettiğinde yetkiyi devralır ve aşağıda tanımlanan görevleri yürütür:

1. Olay yerinde bağımsız hareket etmeyi ve çoklu komutaları engeller.
2. Müdahale edenlerin görevli kişiler olmasını güvenceye alır.
3. Olay bölgesine gelen müdahale ekiplerini bilgilendirir.
4. Olayın ön değerlendirmesini yapar. Bu ön değerlendirme; tehlike tipini, yaklaşık yaralı sayısını, tehdit altındaki bölgenin büyüklüğünü ve de ikincil (takip eden) olay olasılığını içerir.

5. Elde ettiği bilgiler doğrultusunda ekiplerin hareket tarzını belirler ve olay yeri güvenliğinin alınmasını sağlar.

ACİL DURUM HİZMET GRUPLARI SORUMLUSU (ADHGS): Olayın boyutuna ve türüne göre, alan yönetim yetkilisini/olay yeri yöneticisini belirler ve koordine eder. Alanlardaki tüm çalışmaları yönetir. Alandan AYY (alan yönetim yetkilisi) kanalıyla gelen raporları değerlendirir il afet yönetim merkezi başkanına iletir. Üst düzey yetkililerden gelen emir ve talimatları da ayy kanalıyla alt birimlere aktarır.

ALAN YÖNETİM YETKİLİSİ (AYY): Olay yeri yetkililerini belirler ve alan yönetim yetkilileri birbirleri ile sürekli irtibat halinde bulunur. Acil durum hizmet grupları sorumlusu ile irtibat sağlar. Alan çalışmasını yönlendirir. Acil durum merkezine durum gelişmeleri ile ilgili raporlamaları iletir.

OLAY YERİ YÖNETİMİ (OYY) YETKİLİSİ: Operasyon alanında görev yapan ekiplerin görevlerini yerine getirmelerini ve koordinasyonlarını sağlar. Alan yönetim yetkilisine karşı sorumludur ve sürekli irtibat halindedir. Kendisine gelen raporlamaları alan yönetim yetkilisine (AYY) bildirir, merkezden ve AYY'den gelen talimatları ekip amirlerine iletir.

EKİP AMİRİ: Olay yerinde ekibine verilen görevin en iyi şekilde yerine getirilmesi için personel arasındaki uyum ve koordinasyonu sağlar. **Olay yeri**

yöneticisine (OYY) karşı sorumludur. Sahadan ilk bilgileri aktarır ve yapılan çalışmalar ile değişen durum güncellemelerini yetkililere yapar.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. AFAD Başkanlığı nereye bağlı olarak yapılanmıştır?

- a) Başbakanlık
- b) Dışişleri Bakanlığı
- c) İçişleri Bakanlığı
- d) Maliye Bakanlığı
- e) Hiçbiri

2. Hangisi AFAD Teşkilat şeması içinde Yer Alan Daire Başkanlıkları arasında değildir?

- a) Planlama ve Zarar Azaltma Dairesi Başkanlığı
- b) Deprem Dairesi Başkanlığı
- c) İyileştirme Dairesi Başkanlığı
- d) Müdahale Dairesi Başkanlığı
- e) Birleşmiş Milletlerle İlişkiler Dairesi Başkanlığı

3. Afetlerde kaç seviye ve etki derecesi belirlenmiştir?

- a) 2
- b) 3
- c) 4

d) 5

e) Hiçbiri

4. Afetlerde hangi seviye ve etki derecesinde uluslararası desteğe ihtiyaç duyulduğu öngörülmektedir?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) Hepsi

5. Ülkemizde meydana gelen afetin seviye ve derecelendirmesini hangi kurum yapar?

- a) AFAD
- b) İçişleri Bakanlığı
- c) Duruma göre hepsi
- d) Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu
- e) Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu

6. Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulunun Başkanlığını kim yürütür?

- a) AFAD Başkanı
- b) Başbakan veya görevlendireceği Başbakan Yardımcısı
- c) İçişleri Bakanı
- d) Başbakanlık Müsteşarı
- e) Hiçbiri

7. Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu başkanlığını kim yürütür?

- a) AFAD Başkanı
- b) Başbakan veya görevlendireceği Başbakan Yardımcısı
- c) İçişleri Bakanı
- d) Başbakanlık Müsteşarı
- e) Hiçbiri

8. Afet Acil Durum Başkanlığı hangi sayılı kanunla kurulmuştur?

- a) 5209
- b) 7126
- c) 586 sayılı kanun hükmünde kararname
- d) 657
- e) Hiçbiri

9. Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu yılda en az kaç kez toplanır?

- a) 1
- b) 4
- c) Gerek olmadıkça toplanması öngörülmez.
- d) Ayda en az 1 kez
- e) Hiçbiri

10. Birleşmiş Milletler saha organizasyonu içinde “Varış Ayrılış Merkezi” kavramının karşılığı kısaltma olarak aşağıdakilerden hangisidir?

- a) OSOCC

- b) OCHA
- c) UNDAC
- d) RDC
- e) LEMA

Cevap Anahtarı

1.A, 2.E, 3.C, 4.D, 5.A, 6.B, 7.D, 8.E, 9.E, 10.D

ARAMA KURTARMA ÜNİTE 2 SORULAR

1)Afet yönetiminin her evresinde en önemli yer.....dır.

SAHA KOORDİNASYON EKİBİ

2)Saha çalışmalarında en fazla personel hangi evrede karşımıza çıkar?

MÜDAHALE EVRESİ

3)Kurtarma faaliyetlerinde koordinasyon neden önemlidir?

Yapılan çabalar beklenen faydayı sağlamamakta hatta insanların yaşamını kaybetmesine dahi neden olmaktadır.

4)Afet yaşayarak ve onlara yardıma gelen ekiplerin temsilcileribir araya gelerek deneyimlerini tartışmışlar ve standart sayılabilecek sonuçlara ulaşmışlardır.Bu olayda ilk deneyimhangi ülkede veyılda yaşanmıştır.?

1988 ERMENİSTAN DEPREMİ.

5)OCHA ‘nın açılımı nedir?

İNSANİ YARDIM KOORDİNASYON EKİBİ

6)Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyonu ‘nun kısaltılması nasıl dır?

UNDAC

7)Oluşturulan Afet birimlerinin hedefi nedir?

SistematiK Çalışmak,afeti yaşayan ülkeye yük olmamak ve başka bir sorun olarak o ülkenin karşısına çıkmadan kendi kaynaklarından yararlanarak yardımcı olmak.

8)INSARAG kimler tarafından oluşturulmuştur?

OCHA-FCSS-OSOCC-VOSOCC-RDC-UNDAC

9)Afet bölgesinde kargaşaya mahal vermemek için oluşturulan birim ismi nedir?

VOSOCC

10)Afet ülkesine intikaller tamamlandıktan sonra kayıtlar hangi birime yaptırılır?

RDC departmanına

11)Afet ülkesi,afet yönetim koordinasyonmerkezi nedir?

LEMA.

12)Çalışan ekiplerin,günlükçalışmalarını rapor ettikleri yer neresidir?

OSOCC

13)INSARAG çalışma gurubunun hazırladığı değerlendirme formu kaç kaç kriterden oluşur?

128 kriterden oluşur..

14)Türkiye’nin resmi birim temsilcisi kimdir?

AFAD

15)Türkiye’de ilk sistemli hedef hangi tarihte oluşturulmuştur?

27.12.1999 tarihinde tarihinde 586 sayılı kanun hükmünde 7126 sayılı sivil savunma kanununda 1

madde değiştirilmiş ve 11 ilde bölge anlamında görev yapacak birlikler kurulmuştur..

16)29.05.2009 tarihinde açılan 5902 sayılı yasa ile afetlerde ayrı ayrı görevleri bulunan 3 müdürlük nerededir?

Sivil Savunma Müdürlüğü(İçişleri Bakanlığı)

Afet İşleriGenel Müdürlüğü

Acil Durum yönetimi genel Müdürlüğü

17)Afetlerde hazırlık zarar azaltma ve afet sonrasında iyileştirme evrelerinde unutulmaması gereken unsur nedir?

AFAD başkanlığının tek işinin müdahale konusunda koordinasyonu sağlamak olmadığı unutulmamalıdır.

18)Teşkilat şemasındaHukuk müşavirliği ve Özel kalem müdürlüğü doğrudan nereye bağlıdır?

BAŞKAN

19)Afet ve Acil durum hizmetlerinin düzenlenmesinden ,koordinasyonundan,denetlenmesinden ve eğitiminden neresi sorumludur?

AFAD

20)İl ve İlçelerde Vali ve Kaymakamlar ın afet ile ilgili sorumlulukları nelerdir?

İl afet müdahale planının hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumludur.

21)Afet seviye etki derecelendirilmesinde 4. Seviye nedir?

Uluslar arası desteğe ihtiyaç vardır.

22)Birinci seviyede faaliyete geçen merkez neresidir?

İAADYM(İl Afet ve Acil Durum Yönetimi Merkezi)

23)Afet ve Acil durumyüksek kurulu kimlerden oluşur?

Başbakan veya yard.başkanlığında Milli Savunma Bakanlığı,İçişleri,Dışişleri,Maliye,Milli Eğitim,Çevre ve Şehircilik,Sağlık ,Ulaştırma,Denizcilik ve Haberleşme,Enerji ve Tabi kaynaklar,Orman ve Su işleri Bakanlığı

24)Kurul yılda kaç kez toplanır?

2 kez toplanır

25)Seviye 3 ve 4 için Başbakanlık Afet ve Acil durum yönetim merkezi servislerinin yönetimi nasıldır?

Seviye 3 kararı verilmesi halinde ,UAMP ye göre tüm ulusalgüçler müdahaleye katılır

Seviye 4 kararı verilmesi halinde ,tüm ulusal güçler müdahaleye katılır ve uluslararası yardım çağrısında bulunur..

26)UAMP nereyi denetler?

İl ve Acil durum merkezi hazırlıklarını ve olay bölgesi çalışmalarını denetler..

27)Bilgi planlama servisinin görevleri nelerdir?

-Müdahale sürecince toplanır ve analiz edilir.

-Keşif yapar,durum hakkında bilgi sağlar.

-İhtiyaç duyulan kaynakları belirler,durumu değerlendirir.

-Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)haritalar,veri tabanları,uzaktan algılama konularında gerekli çalışmaları yaparak verileri değerlendirilir.

-Olaya ilişkin elde ettiği veriler ile meydana gelebilecek diğer ihtimalleri hesaplar ve modellemeler ile alternatif stratejiler hazırlar.

-Tahliye ve yerleştirme konularındaki çalışmaları yürütür..

28)Lojistik ve Bakım servisinin görevleri nelerdir?

Müdahalede görev alan hizmet gruplarına destek olmak amacıyla tesisler kurmak,gerek duyulabilecek malzeme ,ekipman ve vb.temin etmekten sorumludur.

29)Afetlerde mali konuları kim denetler?

Finans ve İdari İşler Servisini

30)Denetim birimi kimlerden oluşur ve neyi denetler?

Denetim birimi ,Başbakanlık bünyesinde oluşturulan ve Başkan tarafından denetimle görevlendirilen AFAD personelinden oluşturulur.UAMP (Ulusal Afet Müdahale Planı)kapsamında hizmet grupları ile il afet ve acil durum yönetim merkezleri hazırlıklarını ve olay bölgesi çalışmalarını denetler.

31)Seviye 1 Seviye 2 için müdahale için müdahale yetkilendirilmesi durumunda Vali adına kim tarafından yürütülür?

İl Afet ve Acil Durum Merkezi (İAADM)

32)Seviye 3 Seviye 4 de vali tarafından işin önemi ve büyüklüğü ne göre kim görevlendirilir?

VALİ YARDIMCISI

33)AYY nedir?

Alan Yönetim Yetkilisi

34)Olay yeri yönetimi neyi ifade eder ?

Operasyon alanında görev yapan ekiplerin görevlerini yerine getirmelerini ve koordinasyonlarını sağlar.

35)ADHGS nin görevi nedir?

Acil durum hizmet grupları sorumlusu olayın boyutuna ve türüne göre alan yönetim yetkilisini olay yeri yöneticisini belirler ve koordine eder..

36)Saha çalışmalarında en yoğun ve fazla sayıda personelle karşımıza çıkan evre hangisidir?

MÜDAHALE EVRESİDİR.

3 UNITE SİVİL KORUNMA

Sivil savunmanın genellikle otoriter bir yapıda olmasına karşın sivil korunmanın iş birliği ve bilgi paylaşımını içermesiyle açıklanmaktadır.

Sivil savunma ve sivil korunma terimleri günlük dilde en genel anlamıyla zor durumdaki insanlar arasındaki yardımlaşma ve dayanışmayı ifade etmek için kullanılmaktadır.

Sivil savunma düşman saldırılarına, tabii afetlere, sabotajlar ve büyük yangınlara karşı halkın can ve mal kaybının en az seviyeye indirilmesi, hayati öneme sahip her türlü resmî ve özel tesis ve teşekküllerin korunması ve faaliyetlerinin devamı için acil tamir ve ıslahı, korunma gayretlerinin sivil halk tarafından azami surette desteklenmesi ve afet sonrası maneviyatının muhafazası maksadıyla alınacak her türlü silahsız koruyucu ve kurtarıcı önlem ve faaliyetleri içermektedir.

Sivil korunma terimine alternatif olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde “Acil Duruma Hazır Bulunma” ifadesi de kullanılmaktadır.

Koruma sorumluluğu: 2005 Dünya zirvesinde belirtildiği üzere mezalimi engelleme ile ilgili önemli ve gelişmeye devam eden bir kavramdır. Temel amacı savaş ve barış zamanında meydana gelebilecek toplu zulümleri engellemektir.

Sivil korunmanın gerçekte ulusal otoritelerin anahtar sorumluluğunda olması, risk algısı ve beklentilerin ülkeden ülkeye değişkenlik göstermesi gibi etmenler önemini korumaktadır.

Sivil korunmayı içeren günümüz Avrupa yasama çerçevesi 1985 tarihinde Roma'da oluşturulmuştur. İlerleyen yıllarda benimsenen taslaklar arasında 1991'de benimsenen taslak en önemlilerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Finans yapılması sivil korunma etkinliklerinin; önleme ve hazır bulunma, müdahale, iyileştirme şeklinde 3 ana yönünü kapsamaktadır.

1976 yılında İtalya'da Seveso Kasabası'nda kimyasal bir tesisteki kaza sonrasında kasaba çevresinde yoğun

buhar bulutu salınımının oluşması, kimyasal kirliliğe neden olması tesisin boşaltılmasına yol açmıştır. Bu olayla birlikte ilk kez Avrupa Birliği'nin gündemine kimyasal kirliliğinin çevreye bulaşması sorunu da girmiştir.

Seveso kazası sonrasında;

- Güvenlik işlemlerinin firmaların müdürleri tarafından yapılmış olması,
- Kaza haberinin saklanmaya çalışılması, bu nedenle dioksin açığa çıkmasından bir hafta sonra kazanın halka duyurulmuş olması neticesinde tahliye işlemlerinin gecikmesi,
- Yerel yetkililerle merkezi otorite arasında kopukluk olması, yerel yetkililerin ilgisizliği,
- Halkın kaza olduğunda olay hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, özellikle kırsal kesimde yaşayan halkın gözle görülmeyen ama insan sağlığına son derece zararlı olması muhtemel zehirle ancak bu kaza ile karşılaştıklarında yüzleşmiş olmaları, içinde bulundukları güvensiz ortamla karşılaştıklarında çok endişe duymaları o bölgede yaşayan sivil halkı korumasız bırakan etmenler olarak görülmüştür.

AB SİVİL KORUNMA MEKANİZMASININ YAPILANMASI

MIC kısaltması ile bilinen İzleme ve Bilgi Merkezi mekanizmanın operasyonel kalbi olarak tanımlanmaktadır.

Bu merkez ECHO Avrupa Komisyonu İnsani Yardım ve Sivil Korunma Dairesine bağlı, DG ECHO tarafından yönetilmektedir.

CECIS Genel Acil Durum ve Bilgi Sistemi ise katılımcı ülkeler arasında acil durum iletişimi sağlama amacıyla oluşturulmuş güvenilir web tabanlı bir alarm ve bilgilendirme uygulamasıdır. Acil durum; gönderme ve alma, gereken desteğin detayları ile ilgili yardım teklifi yollamak için ve devam eden acil durumun gelişimini takip etmek için bütünleşik bir platform sunmayı amaçlamaktadır.

Koruma sorumluluğu; 2005 Dünya zirvesinde belirtildiği üzere mezalimi engelleme ile ilgili önemli ve gelişmeye devam eden bir kavramdır. Temel amacı savaş ve barış zamanında meydana gelebilecek toplu zulümleri engellemektir.

SEE projesi Avrupa Sivil Korunma Platformun eğitime yönelik başlıkları 3 farklı içerikte incelenebilir. Bunlar:

- Mini-web günlüğü içerikleri
 - o İçeriklerin şeffaflığını arttırma
- İşbirliği ve sosyal öğrenme
 - o Öğrenci ve pratisyen komitesi oluşturma
- Video ve görsel öğrenme
 - o Özel durumdaki kişilerin ihtiyacını karşılama

Kısaca özetlemek gerekirse SEE projesi ile Avrupa Sivil Korunma platformu risk bölümleri ve kullanıcı kategorilerine bölünmüştür.

Eğitim sistemine ait başlıca çalışma kategorileri şu şekilde özetlenebilir:

- Afetin kökeni ve nedenlerinin bilgileri
 - Afet durumunda okul örgütlenmesi ile ilişkili okul nüfusu, gönüllüler ve profesyonellerin hazırlanmasına atıfta bulunan eylemlerin doğrulanması
 - Afet öncesi, sırası ve sonrasında doğru davranış ve yönergeler hakkında bilgi vermede kullanılacak ortak araçlar(e-çalışmalar, PC oyunları, konsol araçları)
 - Web TV Öğrenme Araçları, bunlar sırasıyla kesintisiz etkinlikler (halkın sorularına ve müdahalelerine izin veren etkileşimli seminer ve toplantılar),TV programları (Afet durumunda geliştirilecek yönergeler ve eylemler ile ilgili farklı dillerde altyazısı olan İngilizce TV programları), talep üzerine geliştirilecek ürünler (var olan videolar ve proje için gerçekleştirilmiş yeni videolar)
 - Web TV çoklu platformlarının kullanılması
- Yukarıda bahsedildiği gibi gerçekleştirilen birçok proje çalışmaları sivil korunma girişimlerinin ilk denemeleri olarak kabul edilmekte, nihai olarak sivil korunma Avrupa TV kanalının ilk adımının atılması hedeflenmektedir.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Afet ve acil durum planlarında Sivil Savunma ile Sivil Korunma ifadelerinde aşağıdakilerden hangisi en belirgin farklılık yaratır?

- a) Terör olayları ve büyük sanayi kazalarının dahil edilmesi
- b) Deprem ve sel gibi felaketlerin yer alması
- c) Savaş durumları
- d) Sivil korunma etkinlikleri
- e) Hiçbiri

2. Sivil korunma etkinlikleri için hangi ifade yanlıştır?

- a) Sivil korunma etkinlikleri arasında eğitim çalışmaları yer almaz.
- b) Sivil korunma etkinliklerinde afet öncesi hazırlık önemli yer tutar.
- c) Sivil korunma etkinlikleri afet öncesi ve afet anını kapsar.
- d) Sivil korunma etkinlikleri savaş dönemlerini de kapsar.
- e) Afet sonrasını kapsar.

3. Seveso Kazası Hani kaza türüne girmektedir?

- a) Büyük çapta nükleer kaza
- b) Radyasyon sızıntısı
- c) Deniz kirliliği

d) Kimyasal kaza

e) İş Kazaları

4. Seveso Kazasında tahliye neden hemen gerçekleştirilmemiştir?

a) Yetkililer Kazayı toplumdan saklama eğilimine girdiler

b) Yetkililer Kazanın ne zaman olduğunu anlayamadılar

c) Tahliye için araç bulmadılar

d) Seveso kasabasının yolları çok bozuktur

e) Yetkililer Kazadan haberleri olmamıştır.

5. Fukuşima Nükleer Kazası neden Küresel boyutta büyük kazadır?

a) Kazadan sonra yıllar geçmesine rağmen sızıntı okyanusta büyük bir kirlenmeye neden olmaktadır?

b) Kazaya müdahaleyi sadece Japonlar yapmadı, diğer büyük ülkelerde katıldı

c) Kaza dünyanın en önemli reaktörlerinden birinde yaşandı

d) Afetlerle mücadelede öncü olan Japonya' da böyle bir kazanın yaşanması büyük şaşkınlık yarattı

e) Hepsi

6. Eğitim sisteminde korunma ve hazırlıkla ilgili eğitim araç setleri hazırlanırken hangi kullanıcı kategorileri ortaya çıkmıştır? Başka bir deyişle bu kullanıcı setleri aşağıdaki hangi kesimlere hitap edecektir?

a) İlgili öğrenciler,

b) İlgili personel,

c) Sivil korunma gönüllüleri

d) Profesyoneller

e) Hepsi

7. Afet durumunda okul örgütlenmesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

a) Okul nüfusu ve Gönüllüler ve profesyonellerin hazırlıklarının doğrulanması

b) Kişilerin refah durumları

c) Sosyokültürel farklar

d) Hukuki faktörler

e) Dini faktörler

8. Seveso Kazası ve Fukuşima Nükleer kazası çok farklı yıllarda farklı kazalar olmalarına rağmen en belirgin ortak özellikleri nedir?

a) Her iki kazanın müdahale süreci yıllarca sürdü ve eleştirilere neden oldu?

b) Her iki kaza da kimyasal sızıntı kazasıdır.

c) Her iki kaza da radyasyon kazasıdır.

d) Her iki kaza da aynı yılda meydana gelmiştir.

e) Her iki kaza da aynı anda meydana gelmiştir.

9. 21. yy 'da önemli yer tutan öz belirleme kuramına göre, bireyde herhangi bir davranış değişikliğinin oluşabilmesi ve sorumluluk bilincinin gelişebilmesi için ne gereklidir?

- a) Bir konudaki uygulamaların bireyin kendi özgür seçiminden ve içsel motivasyonundan kaynağını alması
- b) Bir konudaki uygulamaların dışsal kontrolden kaynağını alan bir motivasyonuna sahip olması
- c) Bir konudaki uygulamaların içsel kontrolden kaynağını alan bir motivasyonuna sahip olması
- d) Estetik değerlere sahip olmak
- e) Beden sağlığına sahip olmak

10. Katılımcı bireyin sorumluluğu sivil korunma ifadesi arasındaki ilişki..... ile vurgulanır. Cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- a) Toplumda otoriter yaklaşımların önem kazanması
- b) Geleneksel Eğitim yaklaşımları
- c) 21. yy Eğitim yaklaşımları ve sorumluluk eğitimi
- d) Sorumlulukların Kabullenilmesi
- e) Kişilerin refah durumları

Cevap Anahtarı

1.A, 2.A, 3.D, 4.A, 5.E, 6.E, 7.A, 8.A, 9.A, 10.C

UNITE4 AFET VE ACİL DURUM SERVİSLERİ VE MÜDAHALE EKİPLERİ

AFET VE ACİL DURUM SERVİSLERİ NELERDİR?

Meydana gelebilecek kaza, olay, acil durumlar ve afetlerde görev alacak servislerinin görev ve sorumluluklarını doğru bilip ilgili servisi zamanında bilgilendirip doğru bilgiler vererek yapılacak müdahalenin zamanında ve etkin olması sağlanabilir. Bir trafik kazası olduğunda sağlık kuruluşunu arayıp,

- Kazanın nerede olduğunu,
- Kaç kişinin yaralandığını ve yaralanma şekillerini,
- Yolların durumunu biliyorsak hangi yönden gelmelerini,
- İletişim bilgilerimizi doğru vermeyi, söylemeliyiz.

Afet ve acil durum servisleri dendiğinde ise ilk aklımıza gelenler ise şunlardır;

- Sağlık kuruluşu -112-
- İtfaiye
- Afet Acil Durum Müdürlüğü (Arama kurtarma birlikleri)
- Polis/Jandarma
- Diğer yardımcı servisler (su, elektrik, ulaşım)

Afet ve Acil Durum Müdahale Ekipleri İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri Görevleri ise;

- a) İl in afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirlemek.
- b) Afet ve acil durum önleme ve müdahale il planlarını, mahalli idareler ile kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği ve koordinasyon içinde yapmak ve uygulamak.c) İl afet ve acil durum yönetimi merkezini yönetmek.
- c) ç) Afet ve acil durumlarda meydana gelen kayıp ve hasarı tespit etmek.
- d) Afet ve acil durumlara ilişkin eğitim faaliyetlerini yapmak veya yaptırmak.
- e) Sivil toplum kuruluşları ile gönüllü kişilerin afet ve acil durum yönetimi ile ilgili akreditasyonunu yapmak ve belgelendirmek.
- f) İl ve ilçe düzeyinde sivil savunma planlarını hazırlamak ve uygulamak.
- g) Afet ve acil durumlarda, gerekli arama ve kurtarma malzemeleri ile halkın barınma, beslenme, sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılacak gıda,araç, gereç ve malzemeler için depolar kurmak ve yönetmek.
- h) İlgili mevzuatta yer alan seferberlik ve savaş hazırlıkları ile sivil savunma hizmetlerine ilişkin görevleri ilde yerine getirmek.
- i) Yıllık bütçe teklifini hazırlamak.
- j) İl kurtarma ve yardım komitesinin sekretaryasını yapmak.
- k) Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddelerin tespiti, teşhisi ve arındırması ile ilgili hizmetleri yürütmek, ilgili kurum ve

kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak.

- l) Başkanın ve Valinin vereceği diğer görevleri yapmak.

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu

1956 yılında 6821 sayılı Yasa ile Başbakanlığa bağlı olarak Ankara'da Atom Enerjisi Komisyonu Genel Sekreterliği kurulmuştur. 1982 yılında 2690 sayılı Yasa ile Başbakan'a bağlı olarak Türkiye Atom Enerjisi Kurumu adı ile yeniden yapılanmıştır. Ülkemizde oluşan/oluşabilecek her türlü nükleer ve radyolojik kaza, acil durum ve afetlerde rol aynı zamanda konusuyla ilgili yasal çalışmaları düzenleyen kuruma bağlı kuruluşlar ise;

- Ankara Nükleer Eğitim ve Araştırma Merkezi (ANAEM)
- Çekmece Nükleer Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇNAEM)
- Sarayköy Nükleer Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANAEM)'dir.

Sahil Güvenlik

Ülkemiz sahil ve karasularını korumak, güvenliğini sağlamak ve oluşabilecek afet acil durumlar da can ve mal kaybını önlemek ve kurumun kendi faaliyet konuları içerisinde su ve ürünleriyle ilgili avcılığın denetlenmesi gibi birçok kurumsal hizmet yürütülmektedir.1993 Yılında Sahil Güvenlik Komutanlığının ana ast komutanlıklarının adları

düzenlenmiş ve bölge komutanlığı olarak yeniden adlandırılmıştır.

- Sahil Güvenlik Marmara ve Boğazlar Bölge Komutanlığı
- Sahil Güvenlik Karadeniz Bölge Komutanlığı
- Sahil Güvenlik Akdeniz Bölge Komutanlığı
- Sahil Güvenlik Ege Deniz Bölge Komutanlığı

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Türk ve yabancı bayraklı gemilerin seyir güvenliğine yardımcı olurlar.

Çevre Şehircilik Bakanlığı

Bu Bakanlığın görevleri:

- Yeraltı ve yerüstü sularının, denizlerin ve toprağın korunması, kirliliğin önlenmesi veya bertaraf edilmesi maksadıyla kirletici unsurlar ile kirliliğin giderilmesi ve kontrolüne ilişkin usul ve esasları tespit etmek ve uygulamayı sağlamak, acil müdahale planları yapmak ve yaptırmak, çevrenin korunması maksadıyla uygun teknolojileri belirlemek ve bu maksatla kurulacak tesislerin vasıflarını tespit etmek ve bu çerçevede gerekli tedbirleri almak ve aldirmek.
- Atık ve kimyasalların yönetimine ilişkin hedef, politika ve ölçütleri belirlemek.
- Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ile nükleer güvenlik konusunda işbirliği yapmak.

- İlgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde atıkların taşınması ile tehlikeli atıkların taşınma lisanslarına ilişkin esasları belirlemek, uygulanmasını sağlamak, izlemek, atık ve kimyasallarla kirlenmiş alanların mevcut kirlilik durumlarını tespit etmek, çevre ve insan sağlığına yönelik risklere ve kirlenmiş alanların iyileştirilmesine ilişkin çalışmaları yapmak ve yaptırmaktır.

Mahalle Afet Gönüllüleri Projesi (MAG)

Mahalle Afet Gönüllüleri Projesi'nin amacı eğitim, ekipman ve organizasyon sağlayarak, mahalle bazında, özellikle afet sonrasındaki kritik saatlerde müdahale imkân ve kabiliyetini güçlendirmek, profesyonel ekiplerle olan iş birliği ve koordinasyonu güçlendirmek, afet riskleri ve bu risklere karşı alınabilecek önlemler konusunda yerel halkı bilgilendirerek, afetlere duyarlılığı ve bilinç düzeyini artırmaktır.

- ☐ Başkan (Muhtar)
- ☐ Gönüllü Koordinatörü
- ☐ Lojistik Sorumlusu
- ☐ Risk ve Hasar Tespit Sorumlusu

İşbirliği, koordinasyon, iletişim ve ortak çalışma Mahalle Afet Gönüllülerinin (MAG) temel ilkeleridir.

Tazeleme Eğitimleri

MAG Temel Eğitimlerini tamamlayan mahallelerde, ekiplerin oluşmasını takiben düzenle olarak aylık veya ikişer aylık aralarla tazeleme eğitimleri yapılır.

Tatbikatlar

Tatbikatlar, eğitimler sırasında kazanılan bilgi ve becerilerin senaryolu veya senaryosuz olarak pratik uygulamalarının yapıldığı ve ekiplerin yetkinliklerinin test edildiği uygulamalardır. Mahalle Afet Gönüllüsü olmak isteyen kişiler yukarıda belirtilen temel eğitim programını eksiksiz olarak tamamlamak zorundadır. Programı eksiksiz tamamlayan kişiler katılımcı sertifikası almaya hak kazanır. Temel eğitim döneminde eğitim programının en az % 80'ini tamamlamış kişiler, eksiklerini en geç bir yıl içerisinde ve düzenlenecek ilk telafi programında tamamlamaları şartı ile MAG ekiplerine dâhil edilirler ancak Gönüllü Koordinatörü seçilemezler.

TOPLUM AFET GÖNÜLLÜLERİ (TAG)

AMAÇ

Toplum Afet Gönüllülerinin, afet çalışmaları sırasında iki temel işlevi vardır, profesyonel ekipler bölgeye ulaşana kadar en çok sayıda insan için en iyiyi yapmaya çalışmak ve bölgeye ulaştıklarında profesyonellere yardımcı olmaktır.

SSG-TAG Eğitimi, aşağıda 4 ana bölüm altında sıralanan konuları kapsamaktadır.

BÖLÜM (1 saat)

- Amaç ve Öngörüler
- Temel Afet Bilincine Genel Bakış ve Afete Hazırlık

II. BÖLÜM 2 (4-5 saat)

- Hafif Arama-Kurtarma
- Bina Hasar Sınıflandırması
- Taşıma Tekniklerinden Örnekler
- Uluslararası Bina İşaretleme Sistemi

III. BÖLÜM 3 (3;5 saat)

- Yaşam Kurtaran Önlemler
- Tıbbi Olmayan Triaj
- Halk Sağlığı
- Afette Psikolojik İlk Yardım

IV. BÖLÜM 4 (3 saat)

- Sivil Savunma Mahalle Görevlileri
- Mahallede Afete Hazırlık
- Olay Kumanda Sistemi (OKS) Prensipleri
- Senaryo Çalışması

Sivil Savunma Genel Müdürlüğü Profesyonel personelden oluşan ilk birlik Başkent Ankara'da 1993 yılında kurulmuş. Bu birlikler 17 Ağustos 1999 Marmara ve 12 Kasım 1999 Bolu Düzce depreminde büyük bir özveri ile başarılı çalışmalar gerçekleştirmiş, Sivil Savunma Birliklerinin, topraklarımızın %92 si deprem kuşağı üzerinde bulunan, nüfusunun %95 inin deprem tehlikesi altında olduğu ülkemizde 11 ilde bölgesel sorumluluk verilerek mümkün olan en kısa sürede oluşturulmasına imkân tanıyan 7126 sayılı Sivil Savunma Kanununun 8/10/1999 tarihli ve 586 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile değişik 32 nci maddesi uyarınca 11 ilimizde Doğrudan Merkeze

Bağlı Taşra Teşkilatı statüsünde Sivil Savunma Arama Kurtarma Birlik Müdürlüğü kurulmuş, bu iller dışında bulunan 71 ilimizde de Arama Kurtarma Ekipleri kurulmuştur.

ÜNİVERSİTELERDEKİ AFET VE ACİL DURUM ÇALIŞMALARI

1-İstanbul Teknik Üniversitesi, Deprem Mühendisliği ve Afet Yönetimi Enstitüsü

İ.T.Ü. Deprem Mühendisliği ve Afet Yönetimi Enstitüsü'nün amacı;Türkiye'nin ihtiyaçlarını göz önüne alarak, deprem mühendisliği ve afet yönetimi gibi çok disiplinli alanlarda bilimsel ve uygulamalı araştırma, yüksek lisans ve doktora seviyesinde eğitim ve öğretim yapmaktır.

2-Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü

3-Marmara Üniversitesi Sivil Savunma Kulübü

2007 yılından itibaren yapılan stand çalışmaları ve etkinlikler ile üniversite içerisinde yayılmaya başlamıştır. Üniversite Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bünyesinde faaliyet gösteren kulübün toplam üye sayısı 600'ün üzerindedir. Çekirdek kadro olarak tabir edilen 50 kişilik bir ekip de düzenlenen eğitimlerin tamamını almış ve kulübün çalışmalarında aktif olarak rol almaktadır.Ayrıca Türkiye'de tüm üniversiteler içinde Sivil Savunma Kulübü olarak faaliyete geçen ilk kulüptür.

4-Busar

2005 yılında temelleri atılan BUSAR ekibi 2006 yılında resmi olarak Bahçeşehir Üniversitesi Sivil Savunma Kulübü adı altında kurulmuştur. Bugün yürüttüğü başarılı faaliyetlerle Bahçeşehir Üniversitesi'nin bir birimi hâline gelmiştir.

5-İsudak

İSÜDAK (İstanbul Üniversitesi Doğal Afetler Arama ve Kurtarma Ekibi), 1999yılında İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremlerinde çalışmış akademisyen ve öğrenciler tarafından İ.Ü. Çapa Tıp Fakültesi öğretim görevlisi Prof. Dr. Mehmet Kurdoğlu ve İ.Ü. Mühendislik Fakültesi öğretim görevlisi Yrd. Doç. Dr. Yıldırım Güngör'ün önderliğinde kurulmuştur.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Trafik kazası olduğunda sağlık kuruluşunu arayıp aşağıdakilerden hangi bilgiyi vermemiz gereksiz olur?
 - a) Kazanın nerede olduğunu
 - b) Kaç kişinin yararlandığını ve yaralanma şekillerini
 - c) Yolların durumunu biliyorsak hangi yönden gelmelerini
 - d) Trafik kazası yapan aracın marka ve model bilgilerini
 - e) İletişim bilgilerimizi

2. Aşağıdakilerden hangisi afet ve acil durum servisi değildir?

- a) Sağlık kuruluşu 112
- b) PTT
- c) İtfaiye
- d) Arama Kurtarma Birlikleri
- e) Polis/Jandarma

3. Aşağıdakilerden hangisi İl Afet ve Acil Durum Müdürlüklerinin görevlerinden değildir?

- a) İlin afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirlemek
- b) İl afet ve acil durum yönetimi merkezini yönetmek
- c) Afet ve acil durumlara ilişkin eğitim faaliyetlerini yapmak veya yaptırmak
- d) Afet ve acil durumlarda meydana gelen kayıp ve hasarı tespit etmek
- e) İlgili mevzuatta yer alan seferberlik ve savaş planları yapmak ve bunları uygulamaya koymak

4. Arama Kurtarma Birlik Müdürlükleri çalışmalarını hangi bir birim altında yürütmektedir?

- a) Sivil Savunma Genel Müdürlüğü
- b) Türkiye Atom Enerjisi Kurumu
- c) İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri
- d) Genelkurmay Başkanlığı
- e) Sahil Güvenlik

5. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun görevlerindendir?

- a) Nükleer Araştırmalarda bilimsel araştırma yapmak
- b) Nükleer kazalarda arama ve kurtarma yapmak
- c) İl afet acil durum planlarını yapmak
- d) Başbakanlık sekreteryasıyla ilgilenmek
- e) Nükleer felaket tatbikatı yaptırmak

6. Aşağıdakilerden hangisi Sahil Güvenliğin görevlerinden değildir?

- a) Ülkemiz sahil ve karasularımızı korumak
- b) Ülkemiz sahil ve karasularımızda güvenliği sağlamak
- c) Afet acil durumlar da can ve mal kaybını önlemek
- d) Su ve ürünleriyle ilgili avcılığın denetlenmesi
- e) Karada arama kurtarma faaliyetlerine katılmak

7. Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğünün görevleri aşağıdakilerden hangisi değildir?

- a) Denizlerimizde ve kara sularımızda seyreden Türk ve yabancı bayraklı gemilerin seyir güvenliğine yardımcı olmak
- b) Seyir emniyeti ile ilgili her türlü hizmetleri yapmak
- c) Deniz kazalarından sonra zarar gören canlıları tedavi etmek
- d) Deniz kazalarında arama kurtarma hizmetleri

e) Olası kazalar ve acil durumlar olduğunda deniz kirlenmelerinin müdahale ve kontrol altında tutulmasını sağlamak

8. Aşağıdakilerden hangisi Mahalle Afet Kurulunun üyelerinden değildir?

- a) Gönüllü Koordinatörü
- b) Başkan (Muhtar)
- c) Risk ve Hasar Tespit Sorumlusu
- d) Lojistik Sorumlusu
- e) MAG Uzmanı

9. Aşağıdakilerin hangisi TAG Eğitim Modülü'nün öncelikle hedeflenen gruplarından değildir?

- a) Sivil Savunma Uzmanları
- b) Sivil Savunma Gönüllüleri
- c) Arama Kurtarma Birliği Çalışanları
- d) Sivil Toplum Kuruluşları Üyeleri
- e) Emniyet Teşkilatı Çalışanları

10. Hangisi TAG eğitimi almış gönüllülerin görevlerinden değildir?

- a) İlk ve orta okullardaki öğrencilere eğitim vermek
- b) Bireylerin birlikte verimli çalışabilmelerini mümkün kılmak
- c) Profesyonel ekipler bölgeye ulaşana kadar en çok sayıda insan için en iyiyi yapmaya çalışmak
- d) Bölgeye ulaştıklarında profesyonellere yardımcı olmak

e) Standart bir hareket modeli ve uygulanabilir eylem planı benimseyebilmelerini sağlamak

Cevap Anahtarı

1.D, 2.B, 3.E, 4.C, 5.A, 6.E, 7.C, 8.E, 9.C, 10.A

DEĞERLENDİRME SORULARI

1-Aşağıdakilerden hangisi bir trafik kazası durumunda sağlık kuruluşu yada 112 ye verilecek bilgilerden değildir?

- a)Kazanın nerede olduğu
- b)Kaç kişinin yaralandığı
- c)Kaza yapan aracın plakası.....cevap C
- d)Yolların durumu
- e)İletişim bilgileri

2-Aşağıdakilerden hangisi afet ve acil durum dendiğinde akla gelen ilk düşüncelerin dışında kalır?

- a)112 Acil
- b)İtfaiye
- c)polis/jandarma
- d)Kara yolları.....cevap D

e)Afet acil durum müdürlüğü

3- Hangisi ülkemizde sahil ve karasularını korumak, güvenliğini sağlamak ve oluşabilecek acil durumlarda can ve mal kayıplarını önlemek amacıyla kendi faaliyet konuları içerisinde su ve ürünleriyle ilgili avcığın denetlenmesi gibi bir çok hizmeti yürüten kurumdur?

a)Sivil savunma

b)Afet ve acil durum müdürlüğü

c)Jandarma

d)Umke

e)Sahil güvenlik.....cevap E

4-Türkiye Atom enerjisi kurumu hangi yılda hangi yasa ile ve kime bağlı olarak yeniden yapılandırılmıştır?

a)1956 yılında 6821 sayılı yasa ile Başbakana

b)1982 yılında 2690 sayılı yasa ile

Başbakana.....cevap B

c)1974 yılında 6820 sayılı yasa ile Cumhurbaşkanına

d)1982 yılında 6821 sayılı yasa ile Enerji ve Tabii kaynaklar bakanlığı

e)1980 yılında 2690 sayılı kanun ile Başbakana..

5-Afet ve acil durumlar esnasında müdahalelerinin yapılmasının yanı sıra geçici hastane oluşturulup kazazede ve afetzedelerin tedavilerinin yapılmasını sağlamakla görevli kurum yada ekip hangisidir?

a)AFAD(Afet ve Acil Durum)

b)UMKE(Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi).....cevap B

c)TAG(Toplum Afet Gönüllüleri)

d)Sivil savunma

e)Kızılay

6-MAG Eğitim programı uygulamasında aşağıdaki uygulamaların hangisi yer almaz?

a)Temel Eğitim

b)Tazeleme eğitimleri

c)ileri eğitimler

d)Tatbikatlar

e)Katılımlar.....cevap E

7-Hangisi TAG(Toplum Afet Gönüllüleri) eğitim modülü için öncelikli hedeflerden değildir?

a)Özel sektör çalışanları

b)Sağlık çalışanları

c) Türk kızlay çalışanları

- d)Kaymakamlık çalışanları.....cevap D
e)Emniyet çalışanları

8-Ülkenin savaş ve afet durumlarında bünyesindeki birimlerle birlikte değişik komutanlıklarda oluşturulan özellikle deprem taburları ve arama kurtarma birimleri,olası afet ve acil durumlarda gerekli müdahaleyi yapmak aşağıdakilerden hangisinin görevidir?

- a)Sağlık abakanlığı
b)Genel kurmay başkanlığı.....cevap B
c)MAG
d)Sivil savunma
e)UMKE

9-Aşağıdakilerden hangisi Sivil Savunma Genel Müdürlüğünün görevleri arasında yer alır?

- a) Savaşta, afetlerde, büyük yangınlarda ve önemli kazalarda; arama, kurtarma, ilk yardım ve sosyal yardım hizmetlerini yürütmek,
b) Ülkemize gelen sığınmacılara sosyal yardım hizmeti vermek, bunların

geçici barındırılma hizmetlerine yardım etmek
c) Savaşta, afetlerde ve kazalarda; nükleer, biyolojik, kimyasal (NBC)

maddelerin ölçüm hizmetlerini imkânlar ölçüsünde yürütmek, ilgili

birimlere ulaştırmak, (NBC) maddelerinin temizlenmesine

(Dekontaminasyon) yardım etmek.

d) Arama ve kurtarma faaliyetlerine katılan yerli ve yabancı, kamu ve özel

kuruluşların arama ve kurtarma ekipleri ile gönüllü kişi ve kuruluşların

çalışmalarını koordine etmek..

e)Hepsi.....cevap E

10-Aşağıdakilerden hangisi kaza yada afet durumlarda yaralıların yada kazazedelerin durumlarına göre sıralama ve kodlama yaparak tıbbi önceliklerinin belirlemesi anlamına gelen tanımdır?

- a)Trijaj.....cevap A
b)Kodlama
c)Kurtarma

- d) Ayırma
- e) Gruplama

11-; Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Sivil Savunma Genel Müdürlüğü kapatılması aşağıdakilerden hangisinin faaliyete geçmesi sonucu olmuştur?

- a) Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.....cevap A
- b) Busar
- c) İsudak
- d) İtü
- e) umke

12-Aşağıdakilerden hangisi çevre ve şehircilik bakanının görevleri arasında yer alır?

- a) Yeraltı ve yerüstü sularının, denizlerin ve toprağın korunması, kirliliğin

önlenmesi veya bertaraf edilmesi maksadıyla kirletici unsurlar ile kirliliğin

giderilmesi ve kontrolüne ilişkin usul ve esasları tespit etmek ve

uygulamayı sağlamak, acil müdahale planları yapmak ve yaptırmak.....

- b)İlin afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirlemek.

- c)Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddelerin tespiti, teşhisi ve

arındırması ile ilgili hizmetleri yürütmek, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında

işbirliği ve koordinasyonu sağlamak.

- d)Afet ve acil durumlarda, gerekli arama ve kurtarma malzemeleri ile halkın

barınma, beslenme, sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılacak gıda,

araç, gereç ve malzemeler için depolar kurmak ve yönetmek

cevap A

UNITE 5 KOORDİNASYON

Koordinasyon “Pek çok farklı unsurun bir bütün olarak etkili bir şekilde çalışmasını sağlamak veya belli bir amaca ulaşmak için turlu isler arasında bağlantı, ilişki, düzen ve uyum sağlamaktır.”

Uluslararası düzeyde koordinasyonlara örnek verecek olursak:

- Birleşmiş Milletler ve Uluslararası Koordinasyon
- Sağlık Kuruluşlarının Koordinasyonu
- Asayiş Olaylarında Saha Koordinasyonu

Birleşmiş Milletler Sekretaryası içinde yer alan OCHA (İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi) uluslararası yardımın yapıldığı afet ve acil durumlarda koordinasyon görevini yürütmektedir. Bu sorumluluk BM Genel Kurulu'nun [46/182 sayılı 1991](#) yılındaki kararıyla açıklanmıştır. OCHA'nın görevleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Ortak stratejiler geliştirilmesi,
- Durum ve ihtiyaç değerlendirmelerinin yapılması,
- Koordinasyon forumlarının organize edilmesi,
- Kaynakların harekete geçirilmesi,
- Koordinasyon mekanizmalarının ve araçlarının yönetilmesi.

OCHA'nın bu önemli görevi yerine getirebilmesi için geliştirdiği pek çok sistem ve araç vardır. Bunların listesi ve her bir sistemin/aracın hangi durumlarda nasıl harekete geçirildiği OCHA'nın internet sitesinde bulunmaktadır. Bunlardan ikisi olan UNDAC ve INSARAG tır.

UNDAC

Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyon (UNDAC) doğa kaynaklı afetlerde ve acil durumlarda olaydan etkilenen yerdeki saha seviyesinde koordinasyonu yürütmek amacıyla kurulmuş bir sistemdir. 1993 yılında kurulan UNDAC'ın sekretarya görevini OCHA üstlenmekle birlikte UNDAC üyelerini BM üyesi ülkeler ve diğer BM kuruluşları oluşturmaktadır. UNDAC'ın ana amacı afetveya acil durumdan etkilenen ülkelere ve BM sistemine destek olmaktır. 2012 yılı sonu itibarıyla UNDAC ekibi 90'dan fazla ülkede 200'den fazla görevde yer almıştır.

UNDAC sistemi dört ana unsurdan oluşmaktadır:

- Personel: UNDAC üyesi ülke ve kuruluşların seçtiği tecrübeli acil durum yöneticileri ve uzmanlarıdır. Farklı karakterdeki acil durumlara müdahale edebilmek için UNDAC üyesi kişiler farklı uzmanlıklara sahip olabilirler. Örneğin acil durumlarda bilgi yönetimi, tıbbi müdahale, medya yönetimi, ihtiyaç değerlendirme ve arama kurtarma bunlardan bazılarıdır.
- Yöntem: UNDAC'ın amacını gerçekleştirebilmesi için önceden tanımlanmış ve üzerinde anlaşılmış çalışma yöntemleri almasıdır. Bu yöntemler dünyanın farklı yerlerinden aynı acil duruma müdahale etmek için çok hızlı bir şekilde bir araya gelen UNDAC üyelerinin aynı dili konuşmalarını

sağlar. Bu yöntem UNDAC El Kitabı'nda açıklanmıştır.

- Prosedürler: UNDAC ekibinin mümkün olan en hızlı şekilde acil durumdan etkilenen yere intikal etmesi için geliştirilmiş standart prosedürlerdir. Bu standart prosedürler sayesinde ekip etkilenen yere talebi takip eden 12 ile 48 saat içinde varabilir.
- Ekipman: UNDAC ekibinin görevini yerine getirebilmesi için ve ekibin müdahale yeterliliğini sağlayan, gerekli olan ekipmanlardır.

UNDAC ekibinin görevini yerine getirebilmesi için saha seviyesinde kullanılan bazı sistemler bulunmaktadır. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanları OSOCC ve RDC'dir. OSOCC ve RDC birbirini tamamlayan iki yapıdır.

OSOCC

OSOCC (Saha Operasyon Koordinasyon Merkezi) UNDAC'ın görevini yerine getirebilmesi için sahada kurduğu koordinasyon merkezidir. UNDAC ekibi bu merkezden görevlerini yürütür. OSOCC'un amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Olaydan etkilenen ülke ile uluslararası aktörler arasındaki köprü görevi görmek,

- Uluslararası aktörlerin afet/acil durum yerinde saha seviyesindeki faaliyetlerinin koordinasyonu için bir sistem sağlamak,
- Uluslararası insani yardım kuruluşları arasında iş birliği, koordinasyon ve bilgi yönetimi için bir platform oluşturmak.

Bu amaçlardan anlaşılacağı üzere OSOCC'un ilgili devlet kurumum/kurumlarının görevini devralmak gibi bir amacı yoktur. Tam tersi, bu kurumların görevlerini yerine getirmelerinde onlara destek olma amacıdadır. Bu OSOCC'ta yapılan çalışmalardan pek çok insani yardım kuruluşu faydalanmaktadır. Özellikle deprem afetlerinde uluslararası kentsel arama kurtarma (KAVK) ekipleri OSOCC ile yakın ilişki içinde çalışmaktadır ve çalışmalıdır. KAVK ekiplerinin OSOCC'la yapabilecekleri çalışmalar şöyle özetlenebilir:

- Raporlar, haritalar, kim-ne-nerede veri tabanları,
- Lojistik desteğin sağlanması için ilgili kuruluşlarla bağlantıların sağlanması,
- Güvenlik bilgileri,
- Koordinasyon toplantıları ve brifingler.

Olaydan etkilenen alanın büyüklüğüne bağlı olarak bazen birden çok yerde OSOCC'un verdiği hizmetler ve çalışmalar gerekli olabilir. Bu durumlarda alt-OSOCC'lar kurulabilir (sub-OSOCC). Alt-OSOCC'lar OSOCC'un verdiği hizmetin hemen

hemen aynısını vermektedir. Alt-OSOCC'lar ana OSOCC'a rapor ederler.

RDC

RDC (Varış Ayrılış Merkezi) UNDAC ekibinin görevini yerine getirebilmesi için afet veya acil durumdan etkilenen ülkeye giriş ve çıkış noktalarında kurulan bir koordinasyon merkezidir. OSOCC'un yanı sıra böyle bir ikinci yapının kurulmasının nedeni uluslararası yardım kuruluşlarının etkilenen ülkeye giriş yaptıkları andan itibaren koordinasyon sistemine dâhil olabilmeleri ve aynı zamanda bu sistemden faydalanabilmeleri içindir. Genellikle havaalanlarında kurulan RDC'nin yaptığı çalışmalar şu şekilde sıralanabilir:

- Ülkeye giriş yapan insani yardım kuruluşlarının OSOCC'a yönlendirilmesi,
- Ülkeye girişte insani yardım kuruluşlarına afet/acil durumla ilgili ilk bilgilerin sağlanması,
- İnsani yardım kuruluşlarının acil ihtiyaçlarının sağlanmasında destek olunması,
- İnsani yardım kuruluşları ile havaalanı otoritesi arasında köprü görevi görülmesi (gümrük, ülkeye giriş/çıkış işlemleri, bekleme alanı sağlanması)
- İnsani yardım kuruluşlarının etkilenen bölgeye sevk edilmesi için gerekli olan ulaşımın sağlanmasında destek olunması,
- Yakıt, çevirmen, iletişim listesi, harita, radyo frekansı vs. gibi konularda destek olunması.

INSARAG

Uluslararası yardımın yapıldığı deprem afetlerinde koordinasyon gerektiren en önemli çalışmalardan biri enkaz altında kalanları kurtarmaya yönelik arama ve kurtarma çalışmalarıdır. Yerel ve ulusal arama kurtarma ekiplerinin koordinasyonu ilgili devlet kuruluşları tarafından yapılır. Uluslararası arama kurtarma ekiplerinin koordinasyonu içinse UNDAC ekibi, eğer talep edilmişse, ilgili devlet kuruluşlarına destek olur. UNDAC bu görevi yerine getirebilmek için INSARAG (Uluslar arası Arama Kurtarma Danışma Grubu) Kılavuzu'nda belirtilen uluslar arası metodolojiden faydalanır. Bu metodolojiyi daha iyi anlamak için INSARAG'ın daha iyi anlamak gerekir. INSARAG'ın sekreteryası BM OCHA'nın Cenevre Merkez ofisindedir. INSARAG üyesi olmak isteyen ülkeler bu ofis ile irtibata geçerek üyelik işlemlerini tamamlayabilirler. Bugün Türkiye dâhil 80'den fazla ülke ve kuruluş INSARAG üyesidir.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi koordinasyonun amaçları arasında değildir?
 - a) Pek çok farklı unsurun bir bütün olarak çalışması
 - b) Pek çok farklı unsurun etkili bir şekilde çalışmasını
 - c) Pek çok farklı unsurun kuvvetler ayrılığı ilkesine bağlı kalarak çalışması

d) Pek çok farklı unsurun belli bir amaca ulaşmak için çalışması

e) Pek çok farklı unsurun düzen ve uyum içerisinde çalışması

2. Koordinasyon olmaması ne gibi sonuçlar doğurur?

a) Kaynakların etkin kullanımı zorlaşır

b) Aynı iş birden fazla kere farklı paydaşlar tarafından farkında olunmadan tekrarlanır

c) Yetersiz müdahale ortaya çıkabilir

d) Afetin boyutu ve ihtiyaçları azalır

e) Olumsuz etkileri de kendini daha çok gösterebilir

3. Türkiye’de sağlık ve hijyen çalışmaları hangi kurum tarafından yürütülür?

a) Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimleri

b) Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi

c) Sağlık Ocakları

d) Halk Sağlığı Kurumu

e) Devlet Hastaneleri

4. BM Genel Kurulu’nun 46/182 sayılı 1991 yılındaki kararıyla OCHA’nın görevleri aşağıdakilerden hangisi değildir?

a) Ortak çalışma yapan müdahale birimlerinin kurulması

b) Durum ve ihtiyaç değerlendirmelerinin yapılması

c) Koordinasyon forumlarının organize edilmesi

d) Kaynakların harekete geçirilmesi

e) Koordinasyon mekanizmalarının ve araçlarının yönetilmesi

5. Aşağıdakilerden hangisi UNDAC’ın amacıdır?

a) Afetlerden etkilenen ülkeye müdahale ekipmanı sağlamak

b) Afetlerden etkilenen ülkeye arama kurtarma ve tıbbi müdahale komuta merkezi kurmak ve yönetmek

c) Afet veya acil durumdan etkilenen ülkeye ve BM sistemine destek olmak

d) Afetlerden etkilenen ülkeye kriz masası kurmak

e) Afetlerden etkilenen ülkede hasar tespiti yapmak

6. Aşağıdakilerden hangisi UNDAC’ın dört ana unsurundan biri değildir?

a) Personel

b) Ekipman

c) Yöntem

d) Tatbikat

e) Prosedürler

7. UNDAC sisteminde personel kaynakları arasında aşağıdakilerden hangisi değildir?

a) Afet acil durum yöneticileri ve uzmanları

b) Mühendisler

c) Tıbbi müdahale yöneticileri

d) Medya yönetimi

e) Arama kurtarma personeli

8. OSSOC'un görev ve amaçları aşağıdakilerden hangisi değildir?

- a) Olaydan etkilenen ülke ile uluslararası aktörler arasındaki köprü görevi görmek
- b) Uluslararası aktörlerin afet/acil durum yerinde saha seviyesindeki faaliyetlerinin koordinasyonu için bir sistem sağlamak
- c) Uluslararası insani yardım kuruluşları arasında iş birliği sağlamak
- d) Koordinasyon ve bilgi yönetimi için bir platform oluşturmak
- e) Acil durum yöneticisi yetiştirmek

9. Aşağıdakilerden hangisi havaalanlarında kullanılan RDC'nin yaptığı çalışmalardan değildir?

- a) Ülkeye giriş yapan insani yardım kuruluşlarının OSOCC'a yönlendirilmesi
- b) Ülkeye girişte insani yardım kuruluşlarına afet/acil durumla ilgili ilk bilgilerin sağlanması
- c) İnsani yardım kuruluşlarının acil ihtiyaçlarının sağlanmasında destek olunması
- d) İnsani yardım kuruluşlarının etkilenen bölgeye sevk edilmesi için gerekli olan diplomatik engellerin kaldırılmasında destek olunması
- e) Yakıt, çevirmen, iletişim listesi, harita, radyo frekansı vs. gibi konularda destek olunması

10. INSARAG üyesi kaç ülke ve kuruluş vardır?

- a) 50'den fazla
- b) 60'dan fazla
- c) 70'den fazla
- d) 80'den fazla
- e) 90'dan fazla

Cevap Anahtarı

1.C,2.D,3.D,4.A,5.C,6.D,7.B,8.E,9.D,10.D

UNITE 6 KİMYASAL BİYOLOJİK RADYOLOJİK VE NÜKLEER SİLAHLAR VE KORUNMA YÖNTEMLERİ

Kimyasal gazlar zehirlenme gücü çok yüksek olmakla birlikte tespit edilmesi oldukça zordur. Renksiz, kokusuzdurlar. Öz kütleleri havadan ağırdır, üretimleri kolay ve ucuzdur. Kimyasallar, suya karşı dayanıklıdırlar. Öncesinde yapılması gereken hazırlıklar, bölgemizdeki muhtemel risklerin tespitlerini yapmak ve ilgili resmî kurumlardan konuyla ilgili eğitimler almak ve ailemizi ve yaşam alanımızdaki diğer bireyleri konuyla ilgili bilgilendirmeliyiz.

Kimyasal gazlar atıldığı zaman havada yoğun sis ve buhar bulutları oluşur. Badem ve sarımsak gibi özel ve değişik bir koku hissedilebilir. Çevrede tereddüt uyandıracak yağ ve su damlacıkları görülebilir.

Kimyasal silah kullanıldığında görme bozukluğu, bulantı, kusma, nefes darlığı, ani baş ağrısı, ciltte kızarıklık ve kabarcıklar görülebilir. Çevrede küçük böcek, sinek, fare gibi canlıların ölümleri görülür. İletişim araçlarını sürekli açık tutarak ilgili resmî kurumlardan yapılacak uyarı ve yönlendirmelere uymaya özen göstermeliyiz.

İntikal esnasında özellikle çimler, otlar, ağaçlık bölgeler ve toprakta da kalıntı olabileceğinden bunlara mümkün olduğu kadarıyla dokunmamaya özen göstermek gerekir. Alkol ve sigara kullanmamaya özen gösterin, su birikintilerine basmayın

Biyolojik savaş ajanlarının üretilmesi kolay ve ucuzdur. Salgın özellikleri vardır. Kuluçka devreleri genellikle kısadır. Teşhis ve tedavileri zor ve uzun zaman almaktadır. Öldürücüdür. Temizlenmesi ve maliyeti oldukça pahalıdır.

Biyolojik Savaş Ajanlarının Vücuda Giriş Yolları

- Solunum Yolu
- Sindirim Yolu
- Deri
- Göz konjunktivaları
- Cinsel tenasül organları

79. RADYOLOJİK NÜKLEER SİLAHLARIN ETKİLERİ

Bir nükleer patlamada, ilk önce silahın kudretine göre yarıçapı değişen bir ateş topu meydana gelir. Ateş

topunun merkezindeki ısı, güneşteki ısıdan 2-3 defa daha fazladır. Nükleer silahların etkileri; ani etkiler ve kalıntı etkiler olarak ikiye ayrılır.

➤ **Ani Etkiler** (Patlamadan sonra ilk 1 dakika içerisinde meydana gelir)

- 1) **Işık**; nükleer şimşek adı da verilen bu ışık güneşten birkaç defa parlak olduğu için çıplak göze, direk ulaştığı takdirde 15–45 dakika süren geçici bir körlüğe sebep olmaktadır.
- 2) **Isı**; nükleer ısı radyasyonları, nükleer şimşegin beraberinde gelmektedir. Bu sebeple belirli bir uzaklıkta ve açıkta bulunan şahıslar için çok tehlikeli olurlar.

Isı radyasyonlarının özellikleri:

1. Devamlıdır,
2. Çok süratlidir,
3. Çevre ısınısını ani olarak yükselttiğinden geniş çapta yangınlara sebep olur,
4. Mesafe ile azalır,
5. Nüfuz hassasiyeti yoktur,

- 3) **Ani Nükleer Radyasyon**; Öldürme kudretinde olan bir etki de ani nükleer radyasyondur. Bu etkilerden söz edilince hemen akla gelen en önemli tehlikeler; alfa ve beta partikülleri ile nötronlar ve gama ışınlarıdır. Bunlardan:

a) Alfa Partikülleri (Zerreleri) Pozitif elektrik yüklü partiküllerdir. Menzilleri birkaç santimetre içinde olup nüfuz kabiliyetleri yoktur.

b) Beta Partikülleri (Zerreleri) Negatif elektrik yüklü ve çok küçük kitlesi olan bir iyondur.

Menzili 4-5 metre kadar olup nüfuz kabiliyeti bulunmamaktadır.

c) Nötronlar

d) Elektrik yükü olmayan fakat atom çekirdeklerinden fırladıklarında radyoaktif olmaya müsait cisimlerin atomlarını parçalayıp onları suni olarak radyoaktif hale getiren zerrelere. Büyük tehlike oluşturabilecek kabiliyettedirler fakat menzilleri 100 metreden biraz fazladır.

e) Gama Işınları

Gama Işınlının Özellikleri;

- Devamlıdır,
- Çok süratlidir,
- Hissedilmez,
- Büyük bir etki hassasiyeti vardır,
- Kısa bir süre için tesirlidir,
- Öldürücüdür,
- Cansızlara etkisi yoktur.

Gama ışınları bir dakika ya da biraz fazla devamlılığı olan, ışık yayan, duyu organları ile varlığını anlamak mümkün olmayan ve hücreleri iyonize ederek insanı hasta edip öldürebilen bir tehlikeydir.

4) Basınç (Blast)

Ateş topundan yayılan yoğun ısının genişleyerek havayı itmesi sureti ile meydana gelen basınç etkisi, infilak yerindeki boşluğu dışarıdan soğuk havanın hücum etmesi yüzünden iki yönlü olarak görülür. İlk

tesir sırasında tamamen yıkılmayan binaların, emme safhası da denilen ikinci safhada yıkılmaları bu sebeptendir.

- Devamlıdır,
- Yavaş seyreder (Ses hızından),
- Endirekt yangınlar çıkarır,
- Bina ve köprüleri yıkar.

Böyle bir basıncın harap edeceği binalarda birçok elektrik kontağı, havagazı patlaması ve daha çok mevcut ateşin dağılması sonucunda sayısız yangın başlangıçları da görülecektir. Bu yangınlar endirekt yangınlar diye adlandırılmışlardır.

5) Elektromanyetik Pals

Elektromanyetik pals, elektronik devreler kullanan modern cihazları bozmak, istenmeyen sinyal çıkarmasına neden olmak suretiyle malzeme hasarına neden olur.

➤ Kalıntı Etkileri (Radyoaktif Serpinti)

Radyoaktif serpinti bomba patladıktan 30–60 dakika sonra başlar. Nükleer infilakın bütün etkilerini 100 kabul edersek, bu etkilerden:

- %35'i Isı (Işık ile birlikte gelmektedir).
- % 5'i Ani Nükleer Radyasyon
- %45'i Basınç (Blast)
- %15'i Kalıntı Etki (Radyoaktif Serpinti)

RADYOAKTİF SERPİNTİNİN ÖZELLİKLERİ

Kalıcıdır Ani tesirlerde "Devamlıdır" anlatımı kullanıldığı ve süre verildiği halde serpinti tehlikesi için "Kalıcıdır" denilmiştir. Bunun sebebi radyoaktif serpinti tozlarının düştükleri yerden uzaklaştırılmaları bazı şartlarda mümkün olabildiği hâlde yok edilmeleri ya da çürüme hızını artırma olanağının bulunmamasındandır. Serpinti tozlarını yakmak dahi yok etmek için yeterli değildir. Nereye gideceği önceden bilinmez.

Hastalık Belirtileri

Serpinti tehlikesi insanı çabucak öldürüveren bir tehlike değildir. Etki insan vücudunda zamanla tahribata sebep olur. Belirtileri azar azar meydana çıkar. Zaman uzadıkça belirtileri çoğalarak hastalık gelişir ve nükleer radyasyon almaya devam edilirse bir hafta veya haftalar sonra ölümle sonuçlanır. Biriktirildiği tespit edilen radyasyon miktarı az ölçüde yahut hastalanan şahıs çok mukavemetli ise veya hastanın radyasyon alması önlenmiş ise hasta istirahat ve iyi bir bakım ile iyileşecektir.

Gerek radyasyon hastalığı, gerekse radyoaktif zehirlenmesinin seyri ve sonucu itibariyle hastalık belirtileri başka şekilde olmadığından hissedildiği ya da başkaları tarafından fark edildiği andan itibaren bu belirtiler;

- Hâlsizlik, isteksizlik, bitkinlik,
- Mide bulantısı, baş dönmesi,
- Mide bulantısı, kusma, baş ağrısı,

- Kusma, şiddetli baş ağrısı,
- Kusma, ateş yükselmesi, kanlı ishal

Sığınaklar korunacak veya korunacakların durumuna göre ikiye ayrılır. Özel sığınaklar: Genel Sığınaklar: Sığınaklar kullanma amaçlarına göre ikiye ayrılırlar. Basınç Sığınakları, Serpinti sığınakları:

Terörist Eylemlerde Kullanılan Kimyasal Maddeler (KBRN)

Kullanım Amaçları;

- Öldürmek,
- Yaralamak,
- İnsanları etkisiz hale getirmek,
- Bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarını, besin stoklarını yok etmek,
- Ekonomik önemi olan hedefleri işlemez hale getirmek,
- Kaosa ve paniğe neden olmak

KBRN Tehlikelerine Karşı Korunmak İçin

- Siren, ikaz ve alarm işaretlerini öğrenmeli ve uygulanmalıdır.
- Personel eğitilmelidir,
- Güvenlik personeli NBC malzeme ve teçhizatı ile teçhiz edilmelidir,
- Toplu korunma planlaması yapılmalıdır,
- Sığınakların çalışabilirliği denenmelidir,

- Toplu korunma sığınağı olmayan yerlerde, PVC sistemli (Contalı) kapı ve pencereler tercih edilmelidir,
- Contalı kapı ve pencere sistemi olmadığı yerlerde kapı ve pencerelerin sızdırmazlığı sağlanmalıdır,
- Tesislere girişte personel üzerinde NBC kirliliği araştırılmalıdır,
- Paket ve mektuplar yüksek dozajda ultraviyole ışınlarından geçirilmelidir.(Mikroorganizma ve sporların öldürülmesi için).

DEĞERLENDİRME SORULARI

1 - Türkiye'nin karşı karşıya bulunduğu KBRN tehlikeleri nelerdir?

- Ulaşım kazaları
- Ortadoğu'da bulunan KBRN silahları
- Rusya'da bulunan KBRN silahları
- Bulgaristan ve Ermenistan'da bulunan nükleer santraller
- Hepsi

2 - Kimyasal silahların özellikleri nelerdir?

- Kokuları çok ağır olduklarından dolayı hemen fark edilirler.
- Kokusuzlardır.
- Yaşam alanlarına girmeleri engellenmez.
- Üretimleri çok pahalı olduğundan sadece çok gelişmiş ülkelerde bulunurlar.

e) Sıcak ve tazikli suyla yıkanmaları durumunda hemen etkilerini kaybederler.

3 - Kimyasal silahlara maruz kaldığında aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- Olay Gerçekleştiği andan itibaren en kısa sürede bölgeyi terk etmeliyiz.
- Saldırı sonrası eğer bölgeyi terk edemiyorsak çevremizdeki eşyalardan bir barikat kurmalıyız
- Saldırı sonrası vücudumuzu iyice ovarak (lifle) yıkamalıyız
- Kimyasal silahların etkilerinden en az zararı görmemek için tahliyeyi rüzgârlı havlarda yapmalıyız.
- Kimyasal silaha maruz kalındığında ve sonrasında yağmurda el ve yüzümüzün ıslanmamasına özen göstermeliyiz.

4 - Biyolojik silahların aşağıdakilerden hangisi üzerindeki etkisi daha fazladır?

- İnsanlar ve hayvanlar
- İnsanlar, Hayvanlar ve bitkiler
- İnsanlar ve elektronik ekipmanlar
- Askerî araçlar
- Hepsi

5 - Biyolojik saldırılara hazırlıkta aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- Eğitim alınmalıdır.
- Bina pencerelerinin büyüklüğü 60 x 60 x 70 geçmemelidir.
- Acil durum çantası hazırlanmalıdır.

d) Evin bir odası geçici barınma alanı seçilmeli ve aile fertlerine bildirilmelidir.

e) Çevre temizliğine dikkat edilmelidir.

6 - Biyolojik kontaminasyonda dekontaminasyon nasıl yapılmalıdır?

a) Bina komple havalandırılıp bir süre kapalı tutulmalı

b) Bina en az bir yıl süreyle kullanılmamalı

c) Tesis temizlenmesi için özel karışımlı boyalarla sık sık boyanmalı

d) Biyolojik harp ajanlarının özeliği tespit edildikten sonra kuluçkalama

sürelerini doldurmamaları için gerekli hava koşulları sürekli değişken

olmalı

e) Sıcak sabunlu suyla yıkamalı

7 - Radyolojik ve Nükleer risklerin kaynağı hangisi değildir?

a) Savaş yoluyla atılan

b) Nükleer santraller

c) Tıbbi görüntüleme cihazları

d) Nükleer deniz altılar

e) Büyük uçak kazaları

8 - Isı Radyasyonun özellikleri nelerdir?

a) Kısa ve kesik kesiktir

b) Çevre ısınıp yavaş yavaş yükseltir

c) Bölgesel küçük çapta yangınlara sebep olabilir

d) Nükleer silahın etkileme alanı atılacağı bölgedeki nüfusun sayısına göre

ayarlanır

e) Mesafe ile azalırlar

9 - Radyasyon hastalıkları belirtilerinden hangisi yanlıştır?

a) İsteksizlik

b) Halsizlik

c) Bitkinlik

d) Kusma

e) Burundan ve ağızdan sürekli kan akması

10 - Kullanılan Kimyasal Maddeler (KBRN Terörizm) terörist eylemlerde hangi amaçla kullanılmaz?

a) Ekonomik önemi olan bina ve arazileri ele geçirmek

b) Yaralamak

c) İnsanları etkisiz hale getirmek,

d) Bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarını kullanılmaz hâle getirmek

e) Besin stoklarını kontamine etmek ve yok etmek,

Cevap Anahtarı

1e,2b,3e,4b,5b,6e,7e,8e,9e,10a

DEĞERLENDİRME SORULARI

1-)Kimyasal silahların özellikleri nelerdir?

- Zehirleme gücü çok yüksektir ve tespit edilmesi oldukça zordur.
- Renksiz, kokusuzdur.

- Öz kütleleri havadan ağırdır.
- Üretimleri kolay ve ucuzdur.
- Kimyasallar, suya karşı dayanıklıdır.

2-)Kimyasal Gaz saldırısı olduğunu nasıl anlarız?

- ✓ Havada yoğun sis ve buhar bulutları oluşur.
- ✓ Badem ve sarımsak gibi koku hissedilebilir.
- ✓ Çevrede yağ ve su damlacıkları görülebilir.
- ✓ Çevrede küçük böcek, sinek, fare gibi canlıların ölümleri görülür.
- ✓ ilgili resmî kurumlardan yapılacak uyarı ve yönlendirmeler dikkate alınmalıdır.

3-)Kimyasal Gaz saldırısı olduğunda oluşabilecek belirtiler nelerdir?

- Görme Bozukluğu
- Bulantı
- Kusma
- Nefes darlığı

- Ani baş ağrısı
- Ciltte kızarıklık ve kabarcıklar

4-) Kimyasal Gaza Maruz Kalma esnasında yapılacaklar nelerdir?

- ✓ Gaz maskesini takmak
- ✓ Islak bir havluyla tehlike geçene kadar solumayı gerçekleştirmek
- ✓ Saldırı esnasında dışarıda ise kapalı bir yere sığınmak.
- ✓ Yağmur yağıyor ise el, yüz kirlenmesi engellenmeli ve kirlendiyse yüz, göz ve ağız ile temas engellenmelidir.

5-)Kimyasal Gaza Maruz kalındıktan sonra yapılması gerekenler nelerdir?

- İlgili resmî kurumlardan gelecek uyarı ve yönlendirmelere dikkat edilmeli.
- Mümkünse giysilerimizi değiştirmeli ve elbiseler çamaşır suyu, deterjan ve bol su ile temizlenmeli.
- Bölge terk edilecek ise rüzgârsız bir havada gerçekleştirilmeli.
- Terk esnasında özellikle çimler, otlar, ağaçlık bölgeler ve toprakta da kalıntı

nedeni ile dokunmamaya özen gösterilmeli.

- Alkol ve sigara kullanmamaya özen gösterilmeli
- Su birikintilerine basılmamalı.

6-)Kimyasal gazlara maruz kalanlara yapılacak ilk yardımlar nelerdir?

- ✓ En yakın sağlık kuruluşuna götürülmeli
- ✓ Göz ve çevresine kimyasal madde bulaşmış ise bol su ile yıkanmalı asla ovulmamalıdır.

7-) Biyolojik savaş ajanlarının özellikleri nelerdir?

- Biyolojik savaş ajanlarının üretilmesi kolay ve ucuzdur.
- Salgın özellikleri vardır.
- Kuluçka devreleri genellikle kısadır.
- Teşhis ve tedavileri zor ve uzun zaman almaktadır.
- Öldürücüdür.

- Temizlenmesi ve maliyeti oldukça pahalıdır.

8-)Biyolojik savaş ajanlarının vücuda giriş yolları nelerdir?

- ☐ Solunum Yolu
- ☐ Sindirim Yolu
- ☐ Deri
- ☐ Göz konjunktivaları
- ☐ Cinsel tenasül organları

9-)Biyolojik saldırılar öncesi yapılacaklar nelerdir?

- ✓ Eğitimler alınmalı.
- ✓ Binamızda sığınak varsa, olası tehditlere karşı hazırlık yapılmalı.
- ✓ Sağlık kuruluşları olası saldırılara karşı gerekli hijyen, aşı, serum ve ilaç hazırlıklarını yapmalı
- ✓ Evin bir odası geçici barınma alanı seçilmeli ve aile fertlerine bildirilmelidir.
- ✓ Acil durum çantası hazırlanmalı.
- ✓ Çevre temizliğine dikkat edilmelidir.
- ✓ Yiyecek ve içeceklerin kapalı kaplarda bulundurulmasına özen gösterilmeli.

- ✓ İlgili kurumlardan gelecek uyarılara dikkat edilmelidir.

10) Biyolojik saldırısı durumunda yapılacaklar nelerdir?

- ✓ İlgili resmî kurumlardan gelecek uyarı ve ikazlara dikkat edilmeli
- ✓ İletişim kaynaklarını sürekli açık tutmalı.
- ✓ Maske giyilmeli, kişisel hijyen ve temizliğe önem gösterilmeli, çevredeki cisimlere el sürmemeye dikkat edilmelidir.
- ✓ Elbiselerinizi mümkün olduğu kadarıyla kapalı tutarak ya da tüm düğmelerini kapatarak biyolojik harp ajanlarına karşı kişi kendini korumalı
- ✓ Özellikle içecekler kaynatarak içilmeli, kullanılacak malzeme ve ilaçlar steril edilmeli.
- ✓ Fiziksel rahatsızlık durumunda en yakın sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.
- ✓ Paniğe yapılmamalı.

11) Biyolojik saldırısı sonrası yapılacaklar nelerdir?

- ✓ İlgili resmî kurumlardan yapılan duyuru ve yönlendirmelere dikkate alınmalı.
- ✓ Yiyecek ve içecekleri biyolojik maddelere maruz kalanlarını sıcak sabunlu su ile yıkayarak temizliğini sağlayınız.
- ✓ Kirlenen elbiseleri yıkayarak temizliğini sağlayınız.
- ✓ Taze meyve ve sebzelerin kirli kısımları kesilerek atılır, geri kalan kısmı ise bol su ile yıkanmalı.
- ✓ Et ve buna benzer yiyeceklerin üst ve alt kısımlarında bir iki santim kalınlığında kısımları kesilip atılarak ve iyice pişirilip böyle tüketimi sağlanmalıdır.
- ✓ Kapalı ambalajlı yiyecek maddeleri (konserve benzerleri) on beş dakika suda kaynatıldıktan sonra tüketimi sağlanmalıdır.
- ✓ Bina, barınma ve çalışma alanları gibi büyük yapıların temizlenmesinde profesyonel ekiplerden destek alınmalı, daha küçük yapılarda havalandırma yapılmalı ve akabinde kireç kaymağı ile fırçalanarak veya sıcak sabunlu su ile yıkanmalıdır.

- ✓ Gerek bireysel temizlik sonrası gerekse bina teçhizat sonrası yıkama sonucu oluşabilecek su birikintilerine girilmemeli ve temas edilmemelidir.

12-) Tıp alanında insanların ve diğer canlıların tedavisinde kullanılan ve büyük başarı sağlayan teknoloji gelişmeler hangisidir?

Nükleer ve Radyolojik

13-) Afet acil durumlar yönünden bakılması gereken en önemli noktalar nelerdir?

Savaş dışında nükleer santraller ve tıbbi görüntüleme merkezlerin olası bir kaza veya afet sonrası oluşabilecek risklerine karşı hazırlıklı olmaktır.

14-) Radyolojik ve Nükleer Silahların etkileri nelerdir?

Ani ve Kalıntı etkiler olarak 2'ye ayrılır.

15-) Patlamadan sonra ilk 1 dakika içerisinde meydana gelen etki hangisidir?

Ani etkidir.

16-) Ani Etki radyasyonları nelerdir?

- Işık
- Isı
- Ani Nükleer Radyasyon
- Alfa Partikülleri
- Beta Partikülleri
- Nötronlar
- Gama Işınları

17-) Isı Radyasyonun özellikleri nelerdir?

- Devamlıdır,
- Çok süratlidir,
- Çevre ısınısını ani olarak yükselttiğinden geniş çapta yangınlara sebep olur,
- Mesafe ile azalır
- Nüfuz hassasiyeti yoktur

18-) Gama ışınlarının özellikleri nelerdir?

- Devamlıdır,
- Çok süratlidir,
- Hissedilmez,
- Büyük bir etki hassasiyeti vardır,
- Kısa bir süre için tesirlidir,

- Öldürücüdür,
- Cansızlara etkisi yoktur.

19-)Menzilleri kısa ve uzun olan radyasyonlar hangileridir?

Menzili kısa olan radyasyon ;
Alfa Partikülleri(Zerreleri)
Uzun menzilli olan radyasyon ;
Gama Işınlardır.

20-)İlk tesirde yıkılmayan binalar, ikinci safhada yıkılmaları muhtemel olan Nedir?

Basınç(Blast)

21-)Basınç özellikleri nelerdir?

- Devamlıdır.
- Yavaş seyrederek(Ses hızında)
- Endirekt yangınlar çıkarır.
- Bina ve köprüleri yıkar.

22-) Elektromanyetik Pals nedir?

Elektronik devreler kullanan modern cihazları bozmak, istenmeyen sinyal çıkarmasına neden olmak suretiyle malzeme hasarına neden olur.

23-)Kalıntı Serpintileri(Radyoaktif Serpinti)etkilerinin dağılımı nedir?

Radyoaktif serpinti bomba patladıktan 30–60 dakika sonra başlar. Nükleer infilakın bütün etkilerini 100 kabul edersek, bu etkilerden:

- %35'i Isı (Işık ile birlikte gelmektedir).
- % 5'i Ani Nükleer Radyasyon
- %45'i Basınç (Blast)
- %15'i Kalıntı Etki (Radyoaktif Serpinti)

24-)Radyasyon Hastalıklarının Belirtileri nelerdir?

- Hâlsizlik, isteksizlik, bitkinlik,
- Mide bulantısı, baş dönmesi,
- Mide bulantısı, kusma, baş ağrısı,
- Kusma, şiddetli baş ağrısı,
- Kusma, ateş yükselmesi, kanlı ishal
- Kusma ve kanlı ishalin devam etmesi, ölüm.

25-) Radyasyondan korunmada Ana Prensipler nelerdir?

Mesafe, Engel ve Zamandır.

26-) Radyo aktif kaynak ile canlının uzaklık mesafeleri ve şiddet değerleri nelerdir?

4 m uzaklıkta şiddetin 3/1

7,5 m uzaklıktaki şiddetin yarısından

30 metre uzaklıktaki şiddetin 4/3

korunmuş olunur.

27-) Nükleer Saldırı olduğunda DIŞARIDA ise yapılacaklar nelerdir?

Kuytu bir yere YATIN

Kollarınızı başınızın üstünde kavuşturun!

Dizlerinizi karnınıza doğru çekip

KAPANIN!

Çıplak yerlerinizi (giysilerinizle)

ÖRTÜN!

En yakın sığınağa yönelin

Ağız ve burnu bez ile kapayın

Sığınağa girmeden önce üstünüzdeki tozu

çırpın, süpürün yada değiştirin

Çıplak kalan el, yüz ve saçları yıkayın

28-) Nükleer Saldırı olduğunda EVDE VEYA İŞYERİNDE ise yapılacaklar nelerdir?

YAT, KAPAN, ÖRTÜN!

29-) Nükleer Saldırı olduğunda ARAÇTA ise yapılacaklar nelerdir?

- Aracı ve motorunu durdurun.
- Hemen açık yerlerinizi kapatın
- Ellerinizi başınızın üzerine koyun (başınızı koruyun).
- Sırtınız camlara dönük olarak, dizlerinizin üzerine kapanın. YAT, KAPAN, ÖRTÜN!
- Tehlike geçince sığınağa giriş hazırlıklarına başlayın. Telaş etmeyin.

30-) Nükleer Saldırı olduğunda OKULDA ise yapılacaklar nelerdir?

- YAT, KAPAN, ÖRTÜN!
- Derhal sıraların altına girin.
- Sırtınız camlara dönük olarak kapanın
- Sonra telaş etmeden öğretmeninizin talimatıyla sığınağa girin.

31-) Sığınak yönetmeliği ve yasal dayanaklar hangi Başkanlık tarafından ve hangi tarihte yayınlamıştır?

Başbakanlık Afet Acil Durum Yönetim Başkanlığı tarafından Resmî Gazete'nin 25.08.1988 tarihli 19910.sayısında yayımlanmıştır.

32-)Sığınak nedir?

Nükleer ve konvansiyonel silahlarla, biyolojik ve kimyevi harp maddelerinin tesirlerinden ve tabii afetlerden insanlarla, insanların yaşaması ve ülkenin harp gücünün devamı için zaruri canlı ve cansız kıymetleri korumak maksadıyla inşa edilen korunma yerleridir.

33-) Özel ve Genel Sığınaklar hangi sığınak türüne girmektedir?

Kullanacaklara göre sığınak

34-) Basınç ve Serpinti Sığınaklar hangi sığınak türüne girmektedir?

Kullanım Amacına göre Sığınak

35-) Nüfus ve trafik yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde dışarıda bulunan halkın korunmasını sağlamak amacıyla yapılan sığınaklara ne denir?

Genel Sığınaklar denir.

36-)Devlet tarafından inşa edilen sığınak hangisidir?

Basınç Sığınakları

37-) Radyoaktif serpinti etkilerine karşı korunmak amacıyla inşa edilen sığınaklar nelerdir?

Serpinti Sığınakları

38-)Sığınaklar hangi hesaba dahil değildir?

Emsal

39-)Terör Örgütü nedir?

Terör uygulayan organize gruplara terör örgütü denir.

40-) Terörist nedir?

Terör uygulayan şahıslara ise terörist denir.

41-) Tarihteki ilk terörizm yapılanma örneği ve Dünya üzerinde suikast kavramının ilk ortaya atıldığı yer neresidir?

İsmâilî Devleti'nin merkezi durumunda olan ve sarp dağların tepesine yer alan Alamut Kalesi'dir.

42-)Sığınak yapma zorunluluğu aranmayan yerler hangileridir?

- Otopark
- Stadyum(Açık ve kapalı spor tesisleri)
- İbadet yapıları
- Düğün,Nikah, Sinema, Tiyatro salonları
- Açık ve Kapalı Pazar yerlerinde
- Depo
- Antrepo
- Akaryakıt ve LPG istasyonları

43-)Sığınak gerektirdiği tespit olunan yapıların toplam ihtiyacını karşılayacak büyüklükten az olmamak kaydıyla parselde ortak kaç sığınak yapılabilir?

1 veya 1'den fazla yapılabilir.

44-) Meskenlerdeki sığınakların bakım ve muhafazası kimin sorumluluğundadır?

Bina malik ve yöneticilerince

45-)Resmi ve Özel bütün tesisler ve binaların sığınakların bakım ve muhafazası kimin sorumluluğundadır?

Yönetici denetiminde bina koruma amirince sağlanır.

46-) Terörizmin ana hedefleri nelerdir?

- Halkı veya hedef bir topluluğu korkutmak, dehşete düşürmek,
- Yerleşik otoriteyi tahrip etmek.
- Otoriteye veya düzene karşı olan güçleri harekete geçirmek.
- Yerleşik otoritenin güçlerini ve kurumlarını etkisizleştirmek, işlemez kılmak,
- Kamuoyunu olumlu veya olumsuz yönde etkilemek, yönlendirmek,
- Siyasal güç odaklarını ele geçirmek veya var olan yönetimi devirmek.
- Sempatizan ve taraftarlarına güçlü olduğunu göstermek
- Hükûmetleri baskı oluşturmak.

47-)Günümüzde sıkça görülen terör olayları hangileridir?

- Silahsız propaganda eylemleri
- Silahlı eylemler
- Bombalama eylemleri
- İntihar eylemleri
- Şüpheli zarf ve paketler

48-) Kullanılan Kimyasal Maddeler (KBRN Terörizm) terörist eylemlerde hangi amaçla kullanılır?

- Öldürmek,
- Yaralamak,
- İnsanları etkisiz hale getirmek,
- Bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarını, besin stoklarını kontamine etmek ve yok etmek,
- Ekonomik önemi olan hedefleri işlemez hale getirmek,
- Kaosa ve paniğe neden olmak

49-)KBRN tehlikelerine karşı korunmak için yapılması gerekenler nelerdir?

- Siren, ikaz ve alarm işaretlerini öğrenmeli ve uygulanmalıdır.
- Personel eğitilmelidir
- Güvenlik personeli NBC malzeme ve teçhizatı ile teçhiz edilmelidir,
- Toplu korunma planlaması yapılmalıdır,
- Sığınakların çalışabilirliği denenmelidir,
- Toplu korunma sığınağı olmayan yerlerde, PVC sistemli (Contalı) kapı ve pencereler tercih edilmelidir,
- Contalı kapı ve pencere sistemi olmadığı yerlerde kapı ve pencerelerin sızdırmazlığı sağlanmalıdır,

• Tesislere girişte personel üzerinde NBC kirliliği araştırılmalıdır,

• Paket ve mektuplar yüksek dozajda ultraviyole ışınlarından geçirilmelidir. (Mikroorganizma ve sporların öldürülmesi için).

50-) Biyolojik silahlar en çok neleri etkiler?

İnsan ve Hayvanlar ve Bitkiler

UNITE 7AFET VE ACİL DURUMLARA HAZIRLIK TEMEL BİLGİ VE KAVRAMLAR

Olay: İnsanları ilgilendiren sosyal, ekonomik, kültürel, dini ve benzeri alanlarda meydana gelen oluşumlardır.

Yasal düzenlemelere göre konusu suç teşkil eden ve teşkil ettiği değerlendirilen eylemlerin ortaya çıkmasına

Kaza: Beklenmedik bir zamanda ve beklenmedik şekilde meydana gelen, yaralanmalara, can ve mal kayıplarına neden olan olaydır. Kazaların meydana gelmesinde en önemli etken insanın dikkatsizliği, bilgisizliği, bilinçsizliği, aceleciliği eskimiş, yıpranmış, bakımları zamanında yapılmayan makina,

metal yorgunluğu ve kullanım süreleri dolmuş ekipman ve teçhizatlarıdır. Kazalar sonucu büyük ölçekli maddi kayıplarla birlikte insanlar ölmekte veya sakat kalmaktadır.

Kaza Çeşitleri

- Ulaşım kazaları
- Trafik kazaları
- İş kazaları
- Ev kazaları
- Spor kazaları
- Tren kazaları

Acil Durum: Acil durum, toplum hayatını sekteye uğratan can ve mal kaybına neden olabilen, yerel kaynaklarla üstesinden gelinebilen olaylara denir

Afet: Birleşmiş Milletlerin yaptığı uluslararası tanımlamaya göre; **insanlar için, fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi imkân ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olayların doğurduğu sonuçlara “afet” adı verilir.**

Tehlike: İnsanların yaralanması, sağlığının bozulması veya bunların gerçekleşmesine sebep olabilecek kaynak, durum veya işlem tehlike olarak adlandırılmaktadır.

Risk: Tehlike kaynağından meydana gelen bir tehlikenin kontrol altına alınamaması sonucu oluşan durumdur.

Zarar Azaltma: Belirlenen tehlikelerle ilgili yapılan risk analizi sonucunda işletme/kurumun bu tehlikelerden zarar görmemesi için yapılan risk azaltma çalışmalarıdır.

Hazırlık: Zarar azaltmayla başlayıp olay meydana gelene kadarki süre içerisindeki tüm planlama çalışmalarını kapsar.

İyileştirme: Olayın etkileri giderildikten sonra, olayın tekrarlanması durumunda daha iyi bir planlama ve zarar azaltması için planın güncellenmesi ve yeniden inşa çalışmalarını kapsar.

Etki Alanı: Afet ve acil durumlar meydana geldikten sonra ne kadar alanda, ne kadar insan, tesis, bina, alt yapı, yaşam olan her alana ki burada çevreye etkileri de özellikle KBRN olaylarında zarar verdiğini ve bu alanlara müdahale etmek için gerekli insan ve ekipman kaynağının nasıl sağlanacağı/değerlendireceğini belirlenmesi gerekmektedir. Özellikle afet acil durumlar olmadan önce genel risk değerlendirmesini yapıp muhtemel etki alanının değerlendirilip bir plan dâhiline getirmek son derece faydalı olacaktır.

Müdahale: Müdahale çalışmaları olay meydana geldikten sonra başlar. Müdahale çalışmasında Afet ve Acil Durum Planı işlemeye başlar, ekipler ve yönetim plan doğrultusunda hareket ederek afet veya acil durumun etkilerini azaltmaya çalışır.

İş Sürekliliği: Afet ve acil durumların doğrudan oluşturduğu zararların yanında iş sürekliliğinde aksaklık oluşturması nedeniyle de işletmeye zarar verirler Afet ve acil durum planlaması iş sürekliliğini sağlamak yönünden de iş yerleri için şarttır.

Triaj (Sağlık Yönünden): Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğine göre triaj: Çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu durumlarda, bunlardan öncelikli tedavi ve nakledilmesi gerekenlerin tespiti amacıyla, olay yerinde ve bunların ulaştırıldığı her sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemidir.

Bina Triajı: Afet acil durum müdahale birimleri çalışma yapacağı alanlara güvenli giriş çıkışı sağlayabilmesi ve çalışmaları yürütebilmesi için binanın iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Hafif hasar, Binanın taşıyıcı olmayan sistemlerinde duvar ve sıvalarında meydana gelen çatlak ve yıkımlara denir Orta hasar. Binanın taşıyıcı olmayan duvar, sıvalarında ve taşıyıcı sistemin birleşme genelinde çatlamların olmasına denir.

Ağır hasarlı, Binanın taşıyıcı sistemlerinin çatlak ve kırılmaların olduğu durumlara denir.

BM INSARAG

Uluslararası Arama Kurtarma Danışma Grubu "International Search And Rescue Advisory Group" üye ülkelerin resmî afet müdahale kurumları ile arama kurtarma çalışmalarında yer alan sivil toplum kuruluşları ağıdır. Grubun amacı; üyelerinin, ihtiyaç olan bölgelere hızla ulaşmalarını ve verimli bir çalışma gerçekleştirmeleri için gereken koordinasyonu sağlamaktır.

1988 Yılında, bugünkü Ermenistan'da meydana gelen Spitak depremine müdahale eden uluslararası arama kurtarma ekiplerinin girişimleri sonucunda, 1991 yılında kurulmuştur.

AFAD

Ülkemizde afet yönetimi Başbakanlığa bağlı Afet Acil Durum Yönetim başkanlığının koordinasyonunda yürütülmektedir. İllerde bu çalışmalar valilik İl Afet Acil Durum Müdürlükleri tarafından sürdürülmektedir.

ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ

Ülkemizde arama kurtarma birlikleri profesyonel yapıda 11 tane olup gerek ülkemizde gerekse uluslararası alanda müdahale yapmaktadır. Arama kurtarma birlikleri. Adana, Afyon, Ankara, Bursa, Diyarbakır, Erzurum, İstanbul, İzmir, Sakarya, Samsun ve Van illerimizde bulunmaktadır

SAR(Search and Rescue)

Afet ve acil durumlarda müdahale ekiplerinin uluslararası İngilizce kısaltma ve simgeleştirilmesidir.

UMKE

Sağlık Bakanlığının illerde oluşturmuş olduğu, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibinin kısaltmasıdır.

Sivil Savunma

Düşman taarruzlarına, tabii afetlere ve büyük yangınlara karşı halkın mal ve can kaybının asgari düzeye indirilmesi, hayati önem taşıyan her türlü resmî ve hususi tesis ve teşekküllerin korunması ve faaliyetlerinin yürütülmesi için acil tamir ve ıslahı, savunma gayretlerinin sivil halk

tarafından azami surette desteklenmesi ve cephe gerisi maneviyatının muhafazası maksadıyla alınacak her türlü silahsız, koruyucu ve kurtarıcı tedbir ve faaliyetleri yürütmek görevleri arasındadır.

KBRN (Kimyasal, Biyolojik Radyasyon ve Nükleer Tehlikeler)

Ülkemizde çok fazla gündemde gelmeyen fakat bulunduğumuz coğrafyanın özelliği dolayısıyla oluşabilecek savaşta komşularımızın birçoğu nükleer, kimyasal ve biyolojik silah kapasitesine sahiptir. Sadece kitle imha silahları olarak değil uluslararası deniz ve kara taşımacılığının çok hareketli olduğu bölgelerde oluşabilecek kazalarda da ülkemiz ciddi çevresel riskler altındadır. KBRN olaylarının etkisi çok geniş alanlara yayılmakla birlikte normal yaşam şartlarına dönmek uzun ve çok pahalı bir süreçtir. KBRN olayları sadece devletlerarası meydana gelebilecek bir savaşla ortaya çıkmayıp aynı zamanda terörist guruplar tarafından da sıkça kullanılmaktadır.

AFET VE ACİL DURUM PLANLAMALARI NEDEN GEREKLİDİR?

Afet ve acil durumlara hazırlık planları bireylerden başlayarak kurumların; hem afet öncesine, afet esnası hem de afet sonrasına hazırlıklı olmalarını sağlamaktır.

7126 Sayılı Sivil Savunma Kanunu ve Ekleri

Bir ekip, ekip başı ile birlikte 8-10 kişidir. Bir takım, bir takım amiri ile 2-4 ekipten ibarettir.

Madde 21: Bu kısım; Sivil savunma servislerinin kuruluş ve görevleri Kurulan servislerin teşkilat ve görevleri, personel ve malzeme listeleri, görev ve çalışma şekilleri her servis için ayrı ayrı bölümler hâlinde düzenlenir.

Madde 47: Hassas bölgelerdeki yıllık ortalama personel mevcudu 200 den fazla olan müesseselerde aşağıda yazılı sivil savunma teşkilleri meydana getirilir.

- 1) Kontrol Merkezi ve Karargâh Servisi,
- 2) Emniyet ve Kılavuz Servisi,
- 3) İtfaiye Servisi,
- 4) Kurtarma Servisi,
- 5) İlk yardım Servisi,
- 6) Sosyal Yardım Servisi,
- 7) Teknik Onarım İşleri Servisi,

Madde 49: Servisler için gerekli personel, müesseselerdeki millî savunma ile ilgili diğer hizmetlerle görevli olmayan 16-65 yaşları arasındaki personelden, tüzüğünde belirtildiği üzere yaş, iş, ihtisas ve sağlık durumlarına ve aşağıdaki sıra esasına göre seçilirler.

Madde 59: Sivil savunma servisi; bir servis amiri, bir yardımcısı ile yeteri kadar ekip veya takımdan kurulur.

Madde 62: Kurtarma Servisi Bu servis; Bir servis amiri, gerekenlerde bir yardımcısı ile ortalama her 200 kişiye bir ekip elemanı ile yeteri kadar ekip yada takımdan kurulur.

Her ekip bir ekip başı ile birlikte 8 kişiden oluşmaktadır ve bir takım, bir takım amiri ile 3-6 ekipten ibarettir.

Madde 63: Bu servisin başlıca görevleri şunlardır:

- Enkaz altında kalanları kurtarmak,
- Kurtarma sırasında yaralılara ilk acil yardımı yapmak,
- Binalarda meydana gelen basit bozuklukları onarmak, tehlikeli durumda olanların desteklenmesini veya yıkılmasını sağlamaktır.

Bununla birlikte afet acil durum planlaması yapılması zorunlu olunan diğer yasalar ise kısaca;

- 5902 sayılı Başbakanlık Afet Acil Durum Yönetim Başkanlığı yasası
- Başbakanlık kriz yönetimi ve 24 saat çalışma esasları genelgesi
- Milli Müdafaa Kanunu
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı; Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- Çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığının 6331 sayılı yasanın 11 ve 12 maddeleri de bu kapsamda değerlendirilmelidir

Bütün yasal dayanaklara bakıldığında işletme/kurumlarda kurulacak servis ve ekiplerin çalışan sayısına bağlı olarak ekip sayıları 4-6-8-12 şeklinde devam etmektedir. Afet ve acil durum hazırlıklarında 24 saat çalışma esası düşünülerek $8+8+8=24$ veya $12+12=24$ saat çalışma süreci göz önünde bulundurularak ekiplerin 7 ile 9 personelden oluşan yapıda olması, orta büyüklükte ve büyük ekiplerde ise 25 ile 30 arasında olması tavsiye edilir.

Fakat özellikle arama kurtarma için kurulmuş birimlerde BM standartları orta ekiplerde 14 kişilik iki veya üç takım ağır arama kurtarma ekiplerinde 16 kişilik dört takım ve diğer iletişim lojistik karargah birimleriyle birlikte 71 e çıkmaktadır.

AFET VE ACİL DURUM EKİPLERİ KURULURKEN İZLENECEK SIRA

İlk adım olarak işletme/kurumun bu ekipten ne beklediği ortaya konulmalıdır. Ne yapılmak istendiğinin kararını verip bir planlamaya başlanmalı profesyonel destek almak için şirket, İl afet acil durum müdürlükleri veya İtfaiye müdürlüklerinden destek almak planlama süreci için son derece faydalı olacaktır.

İkinci adım olarak yasal zorunlulukların dışında işletme/kurumda bir iş sağlığı ve güvenliği ve afet acil durum kültürünün oluşmasını sağlamak.

Kurumsallaşmış organizelerde karşılıklı beklentilerin belirlendiği ve kuralların olduğu yazılı metinlerle birlikte değişik yürütme organları ve kurallarla birlikte uyulması gereken etik kuralları içeren ve katılımcıların organizasyona uyum sürecini içeren bir süreç planlaması yapılmaktadır.

Görev alanında halkın yoğun ve acılı olduğu alanlarda yemek yeme ve vatandaşlarla gereksiz tartışmalara girilmesi ekiplere büyük zarar vermektedir.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Temizlik ham maddesi taşıyan bir aracın kaza yapması ne tür bir kazadır?

- a) İş kazası
- b) Spor kazası
- c) İletişim kazası
- d) Ev kazası
- e) KBRN kazası

2. Toplumun hayatını sekteye uğratan can ve mal kaybına sebep olabilen,

yerel kaynaklarla üstesinden gelinebilen durumlara ne ad verilir?

- a) Kaza
- b) Olay
- c) Afet
- d) Acil durum
- e) Olağanüstü hâl

3. Ağaçlandırma çalışması afet acil durum yönetim döngüsü bakımından ne

tür bir çalışmadır?

- a) Müdahale
- b) Risk
- c) İyileştirme
- d) Zarar azaltma
- e) Heyelan ve toprak kayması durumunda erozyonu önler

4. Arama Kurtarma ekibinin kurulması ve donanımlarının sağlanması afet

yönetimi bakımından hangi evreyi kapsar?

- a) Zarar azaltma
- b) Müdahale
- c) Risk
- d) İyileştirme
- e) Düzenleme

5. Bina tirajı neden gereklidir?

- a) Binanın enkaz kaldırma süresini hesaplamak için,
- b) Binanın diğer binalara verdiği zararı hesaplamak için,
- c) Kriz merkezlerinin sayısal değerleri belirlemesi, sınıflandırması ve hasar çeşidine göre acil yardım müdahale ekiplerinin yönlendirmesi için,
- d) STK'ların çalışmalarını sadece hafif hasarlı binalara yönlendirmesini yapmak için
- e) Hangi binaların yıkılacağına karar vermek için,

6. İllerde meydana gelen acil durumlarını kim yönetir?

- a) TCDD
- b) Başbakanlık AFAD
- c) İl AFAD
- d) İl emniyet müdürlüğü
- e) Belediye başkanlığı itfaiye müdürlüğü

7. Afet acil durumlarda bireyden başlayıp kurum ve işletmelerin

öncesi, esnasını ve sonrasını kapsayan hazırlık çalışmaları nelerdir?

- a) Risk analizi
- b) Sabotaj planı
- c) 24 Saat çalışma planı
- d) İş sağlığı ve güvenliği planı
- e) Afet acil durum planı

8. 7126 sayılı yasaya göre planlamaya dâhil kurum ve kuruluşlar hangi

ekipleri kurarlar?

- a) Kontrol merkezi ve karargâh servisi
- b) Emniyet kılavuzu ve itfaiye servisi
- c) İlk yardım ve kurtarma servisi
- d) Sosyal yardım ve teknik onarım servisi
- e) Hepsi

9. 7126 sayılı yasa çerçevesinde kurulacak servislerdeki görevlilerin yaş

aralığı kaç olmalıdır?

- a) 15-35
- b) 16-65
- c) 17-70
- d) 18-60
- e) 18-65

10. 7216 sayılı yasada belirtilen 59 maddedeki ekip sayısı kaç olmalıdır?

- a) 4-6
- b) 6-8
- c) 8-10
- d) 10-12
- e) 12-14

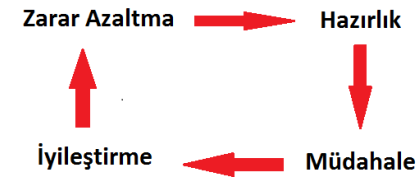
11. Birleşmiş Milletler İNSARAG tarafından Ülkemizde sınıflandırılmış kaç ekip bulunmaktadır?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Cevap Anahtarı

1.E, 2.E, 3.D, 4.B, 5.C, 6.C, 7.E, 8.E, 9.B, 10.C, 11.B

8.ÜNİTE : AFET VE ACİL DURUMLARA HAZIRLIK



GİRİŞ: Türkiye tarihi, depremler ve doğal afetlerle doludur. Özellikle iklim koşulları doğal afetlerin

sonuçlarını artırıcı niteliktedir.

Şekil 1.'de afet döngüsü 4 ana evreden oluşmaktadır. Bunlar hazırlık, müdahale, iyileştirme ve zarar azaltmadır.

Afet Öncesi : Afetler meydana gelmeden önce planlar yapılmalı ve bu planları tatbikatlarla uygulamaya sokmalıyız. Afet anı ve hemen sonrasında kimin, neyi, nerede ve nasıl yapacağı gibi hususlar planlama sürecinde iyice tanımlanmalıdır. hazırlık safhasında yapılması gereken çalışmaların ana hedefleridir.

- Zarar görebilirlik ve risk analizi
 - Kurtarma ve acil yardım planları
 - Lojistik hizmet planları
 - Alarm ve erken uyarı sistemleri
 - Afet yönetim merkezleri
 - Tatbikatlar
 - Sivil toplum kuruluşlarının faaliyetleri
 - Toplum bilgilendirme sürekliliği
 - Afet bilincinin oluşması için halk eğitimi
 - Toplumsal yeterliliğin yaygınlaşması
- Afetlere nasıl hazırlanmalıyız?

- Tehlike avı yaparak
- Yapısal olmayan tehlikeler azaltılarak
- Afet ve Acil Durum çantası hazırlayarak
- Zorunlu deprem sigortası yaptırarak
- Aile afet planı hazırlayarak
- Afete hazırlık eğitimleri alarak
- Deprem tatbikatları yapılarak
- Yangın güvenliğini sağlayarak

Tehlike Avı : Tehlike avı, evimiz ya da çalışma ortamımız içerisinde bizim için risk oluşturabilecek durumları ortadan kaldırmak anlamına gelir. afet sırasında ve sonrasında bize zarar verebilecek eşyalar belirlenir ve sabitlenirler. Sabitlenemiyorlarsa çıkış yollarımızı kapatmayacak ya da bize zarar

vermeyecek şekilde yeniden düzenlenir. Bunlar yapısal olmayan tehlikelerdir ve afet sırasında en çok zarar veren durumlardır.

Afet ve Acil Durum Çantası : temel malzemeler haricinde aile bireylerinin özelliklerine göre düzenlenmelidir. kolay taşınabilir ve kolay ulaşılabilir olmalıdır. temel işlevi afet sonrasında hayatı idame ettirmeyi kolaylaştırmaktır.

Zorunlu Deprem Sigortası : Zorunlu deprem sigortanızı yaptırarak afet sonrasında maddi kayıplarınızı engellemiş olursunuz.

Aile Afet Planı : Afet durumunda aile bireylerinin görev ve davranışlarını düzenler.

Afete Hazırlık Eğitimleri: Aşağıdaki eğitimler alınarak da afet öncesi yapılması gerekenleri öğrenmiş oluruz.

- Tehlike Avı Eğitimi
- Yangın Eğitimi
- İlk yardım Eğitimi

Depremlerde can kaybı ve yaralanmaların çoğunluğu yapısal olmayan hasarlar yüzünden olmaktadır.

NOT: 1999 Kocaeli depreminde Bolu, Kocaeli, Sakarya, İstanbul, Yalova, Eskişehir illerinde yaklaşık 52.000 bina hasar gördü. Bu binaların:

- %70'i orta ve hafif hasarlı,
- %25'i ağır hasarlıydı.
- %3-5'i yamyassı olacak şekilde yıkıldı.

Yapısal Unsurlar: Binaların deprem yönetmeliğine uygun yapıp yapılmadığına dikkat etmeliyiz.

Deprem yönetmeliği kapsamında;

- Binanın yetkili mühendisler tarafından yapılmasına,

- Binanın eğitimli usta ve kalfalarla projeyle uyumlu yapılmasına,
- Binanın bulunduğu bölgenin zemin özelliklerine uygun yapılmasına,
- Doğru miktar ve kalitede inşaat malzemesi kullanılmasına, dikkat etmeliyiz.

NELERİ YAPMAMAMIZ GEREKMEKTEDİR?

- Binanızın tasarımını projesi haricinde değiştirmeyin.
- İzinsiz kat inşa etmeyin.
- Binayı inşa edildiği amaç haricindeki amaçlarda kullanmayın.

Yapısal elemanlar: Binanın; taşıyıcı kolon ve kirişleri, perde duvarlar, çatı ve temel yapısal elemanlarıdır ve bu elemanlar üzerinde değişim yapılmamalıdır.

Afet Sırası : panik yapılmamalı ve sakin kalmaya çalışılmalıdır. depremle karşı karşıya kalırsak önceden belirlediğimiz yaşam boşluğu oluşabilecek bölgeye yerleşerek, yerleşemiyorsak bulunduğumuz yerde yaşam boşluğu oluşabileceğini tahmin ettiğiniz bölgede en yaygın pozisyon olarak önerilen **ÇÖK-KAPAN-TUTUN** yaparak sarsıntının geçmesi beklenmelidir. Deprem anında zemin katta ve çıkışa yakın bölgelerdeyseniz hızlıca dışarı çıkabilirsiniz, kapıya ulaşmanız zorsa deprem pozisyonu almanız gerekmektedir.

Afetler sırasında davranış şekilleri;

- Çök – Kapan - Tutun
- Yerde Sığınak
- □ Kilitlen – Yat
- Tahliye (dışarı/içeri)

Çök-Kapan-Tutun hareketinin amacı hedef küçülterek olası bir enkaz durumunda yapısal ve yapısal olmayan tehlikelerden kendimizi uzak tutabilmektir.

Afet Sonrası : İLK YAPILACAK OLAN kendi güvenliğinizi sağlamaktır, sonra çevrenizdekilerin güvenliği sağlanmalıdır, bulunulan binadan güvenli bir şekilde dışarı çıkılmalıdır ve güvenli bir bölgeye ulaşılmalıdır. Afet sonrasında en büyük tehlike, yeni bir afet durumunun oluşmasıdır.

Deprem sonrasında paniğe kapılmayın, çılgılık atmayın ve KOŞMAYIN. Acil durumlar ve yangınları bildirmek dışında telefonları KULLANMAYIN. Kibrit; çakmak YAKMAYIN ve her türlü gaz sızıntısına karşı elektrik düğmelerine DOKUNMAYIN.

Afet sonrası müdahale, afetzedeleri tespit etme, enkaz kaldırma, enkaz altından kurtarma, acil ve ilk yardım yapma, tahliye etme, temel ihtiyaç malzemelerinin yardım ve takviyesinde bulunma, kargaşa ve düzensizliğe karşı güvenliğini sağlanmasına yardımcı olma, idari ve teknik hizmet desteği sağlama gibi görevlerin yerine getirilmesi faaliyetleridir.

Tahliye : Tahliye, insanların ya da başka “şeylerin” tehlikeli ya da potansiyel tehlike taşıyan yerlerden, güvenli bölgelere doğru yaptıkları / yaptırıldıkları organize geri çekilme, uzaklaşma/uzaklaştırma hareketidir.

Bir tahliye planı, kimin, ne zaman, nerede ve nasıl tahliye edileceğini içermelidir.

TAHLİYE SÜRESİ NASIL YETERLİ HÂLE GETİRİLEBİLİR?

Yangından etkilenme süresini uzatabilmek için:

- Binanın mimari açıdan buna uygun tasarlanması
- Binanın yapımında kullanılan malzemenin seçimi
- Yangın bölmeleri, duman tahliyesi, basınçlandırma sistemleri, yangın kapıları, yangın bölümleri, yangın söndürme sistemleri
- Yangınla mücadele edecek ekiplerin oluşturulması ve itfaiye ile koordinasyon

Tahliye süresini kısaltabilmek için:

- İyi bir planlama
 - Eğitim ve tatbikatlar
 - Güvenilir ve kesilmeyen bir haberleşme sistemi
- Yangın tahliye planları her bağımsız bölüm için ayrı ayrı yapılmalı ve şu bilgileri içermelidir:
- Bölümün adı
 - Bölümün yetkilisi
 - Yeri
 - En yakın: o Çıkışlar
 - o Yangın merdivenleri
 - o Alarm verme cihazları
 - o Yangın söndürücüler
 - o Bina içindeki yangına güvenli yerler
 - o Bina dışındaki toplanma bölgeleri
 - Kime haber verileceği ve önemli telefon numaraları

TAHLİYE TATBİKATLARI: Bir acil durumda, korku ve heyecan çok kolay bir şekilde paniğe dönüşebilir. Bu nedenle acil durumun öncesinde yapılacak bilgilendirme ve tatbikat çalışmaları büyük önem taşımaktadır.

Yangın tahliye tatbikatlarının amacı, can güvenliğini sağlayabilmek için acil durumlarda karşılaşılabilecek sorunlara hazırlıklı olmaktır.

Düzen ve kontrol, tatbikatların iki ana hedefidir. Hız, önemli ve istenen bir özellik olmakla birlikte kendi başına bir hedef değildir. Hızın öncelik derecesi, düzen ve kontrolden sonra gelmektedir.

Bütün tatbikatlar önceden planlanmalı ve haber verilmelidir. “Sürpriz” tatbikatların öğrenmeyi sağlamadıkları ve sonraki tatbikatlar açısından kişileri pasif kalmaya eğimli hâle getirdikleri görülmüştür.

YANGINDA TAHLİYE: Tahliyeye yangına en yakın veya en büyük tehlikenin bulunduğu yerden başlanmalıdır.

ENGELLİ KİŞİLERİN TAHLİYESİ: Hastalar, yaralılar ve engelli insanlar, bir afet sırasında tahliye uygulaması içinde yer alabilecekleri endişesini, bedensel işlev kaybı olmayan sağlıklı insanlara göre çok daha fazla yaşarlar.

Hayatı tehdit eden acil bir durumda tek bir insana güvenmek önemli bir hatadır.

Hareket Engelliler: Bu kişiler tamamen başkalarının yardımına muhtaçtırlar. Bu nedenle kendilerine yardımcı olacak ekibi seçmekte çok dikkatli olmalı ve onlarla birlikte tatbikatlar yapmalıdırlar.

Görme Engelliler Görme engelli kişiler binaya giriş çıkışlarda genellikle aynı yolu tercih ederler ve buradaki hızları gözleri sağlıklı bir insandan çok farklı değildir. Ancak, yangın nedeniyle kaçış yolları değiştiğinde bu insanlar birdenbire çok zor durumda kalmaktadırlar. Yardımcı bir köpeğe sahip olanların ise genellikle bir problem yaşamadıkları belirlenmiştir.

İşitme engelliler : İşitme engelliler, yalnız başlarıyken, ses yoluyla verilen alarmları

duymayacaklardır. Bu kişiler ışıklı sistemler ya da titreşimli pager'lar kullanmalıdırlar. Türkiye’de işletmelere kablosuz pager sistemi kuran birçok firma bulunmaktadır.

Zihinsel Engelliler : Zihinsel engellilerin tahliyesi ile ilgili yapılmış son derece az çalışma bulunmaktadır. Bir yangın tahliyesi sırasında kişinin sağlığının doğrudan etkilenebileceği 3 faktör vardır;

1. Sıcaklığın etkisi
2. Zehirlenme
3. Yanık

Olay heyecanı ile ortaya çıkan sağlık problemlerinde iki farklı yaklaşım vardır. İlk yaklaşımda, olay yerindekiler tahliyeye ara vererek bu kişilerle ilgilenmeye başlarlar, ikinci yaklaşımda ise tahliye devam eder ve yardıma ihtiyaç duyan kişiler için uzman ekipler yardıma çağrılır.

İyileştirme : tüm insani ve fiziksel bileşenlerin tekrar yapılandırılarak, afet öncesi durumlarına getirilmesi için gerekli tüm adımları kapsayan uzun bir süreçtir.

Yeniden Yapılanma : Afetten etkilenen veya zarar gören tüm insan aktivitelerinin afetten önceki düzeyden daha ileri bir düzeyde karşılanabilmesi, bu safhada yapılacak faaliyetlerin ana hedefidir.

ÖZET :

- Türkiye’de en çok görülen afet depremler olduğu için depremlerden önce, sırasında ve sonrasında yapılması gerekenleri açıklanmıştır. Deprem sırasında ve sonrasında paniklememenin ve sakin kalmaya çalışmanın önemine vurgu yapılmıştır.
- Afetler olmadan önce planlar yapılmalı ve bu planları tatbikatlarla uygulamaya sokmalıyız. Afet

sırasında ve sonrasında aile bireylerinin ya da çevremizdekilerin neler yapacağını önceden belirlemeli ve görev tanımlarını oluşturmalıyız.

- Afet esnasında ise panik yapılmamalı ve sakin kalınmaya çalışılmalıdır. Deprem sırasında ayağa kalkmaktan kaçınılmalı ve olabildiğince yere yakın durulmalıdır.
- Afetlerden sonra yapılması gereken ilk şey kendi güvenliğimizi almaktır. Kendi güvenliğinizden sonra çevrenizdekilerin güvenliği alınmalıdır.
- Tahliye planları sayesinde önceden yapmamız gerekenleri öğrenmeliyiz.
- Deprem bittikten sonra deprem çantanızla birlikte dışarıya çıkın.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi afet döngüsünün evrelerinden değildir?
 - a) Zarar Azaltma
 - b) Hazırlık
 - c) Tatbikat
 - d) İyileştirme
 - e) Müdahale

2. Türkiye’de çok meydana gelen afet çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Kimyasal afetler
 - b) Nükleer afetler
 - c) Yangın
 - d) Doğal afetler
 - e) Yapay afetler
3. Aşağıdakilerden hangisi afetlerden önce hazırlık evresinde yapılması gereken çalışmaların ana hedeflerinden değildir?
- a) Zarar görebilirlik ve risk analizi
 - b) Lojistik hizmet planları
 - c) Kurtarma ve acil yardım planları
 - d) Hasar tespiti
 - e) Sivil toplum kuruluşlarının faaliyetleri
4. Afetlere aşağıdakilerden hangisini yaparak hazırlanamayız?
- a) Kültür fizik hareketleri yapıp kondüsyonumuzu artırarak
 - b) Yapısal olmayan tehlikeler azaltılarak
 - c) Zorunlu deprem sigortası yaptırarak
 - d) Aile afet planı hazırlayarak
 - e) Deprem tatbikatları yaparak
5. Tehlike avının amacı aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Evimiz ya da çalışma ortamımız içerisinde bize risk oluşturabilecek durumları ortadan kaldırmak

- b) Oturduğumuz ya da çalıştığımız binaya deprem güçlendirmesi yapmak
 - c) Bulunduğumuz binadan tahliye planı yapmak
 - d) Yangın tatbikatı yaparak
 - e) Zorunlu deprem sigortası yaptırarak
6. Deprem çantasının özellikleri aşağıdakilerden hangisi olamaz?
- a) Temel malzemeler haricinde aile bireylerinin özelliklerine göre düzenlenmelidir
 - b) Oluşturulan çanta kolay taşınabilir ve afet sırasında ve sonrasında kolay ulaşılabilir olmalıdır
 - c) Hayatı idameyi kolaylaştırmalıdır
 - d) İçindekileri malzemeleri sudan koruyabilir özellikli olmalıdır
 - e) Çantanın fermuarları kilitlenmelidir
7. Aşağıdakilerden hangisi yapısal unsurlar açısından deprem yönetmeliği kapsamında dikkat edilecek hususlardan değildir?
- a) Binanın yetkili mühendisler tarafından yapılmasına
 - b) Binanın eğitimli usta ve kalfalarla projeye uyumlu yapılmasına
 - c) Binanın dış görünümüne
 - d) Binanın bulunduğu bölgenin zemin özelliklerine uygun yapılmasına
 - e) Doğru miktar ve kalitede inşaat malzemesi kullanılmasına

8. Aşağıdaki eğitimlerden hangisi afet öncesi alınması gereken eğitimlerden değildir?

- a) Tehlike avı eğitimi
- b) Yangın eğitimi
- c) Temel malzeme bilgisi eğitimi
- d) Bina tahliyesi eğitimi
- e) İlk yardım eğitimi

9. 1999 Kocaeli depreminde hasar gören binaların yüzde kaç yamyası olmuştur?

- a) %3-5
- b) %10
- c) %25
- d) %70
- e) %90

10. 1999 Kocaeli depreminde kaç bin bina hasar görmüştür?

- a) 62.000
- b) 520.000
- c) 620.000
- d) 52.000
- e) 152.000

11. Aşağıdakilerden hangisi yeniden yapılanma faaliyetlerinden değildir?

- a) Geçici konutların inşası

- b) Tamir ve güçlendirme çalışmaları
- c) Altyapı tesisleri
- d) Ticari hayatın gelişmesi
- e) Kalıcı konutların inşası

12. Aşağıdakilerden hangisi tahliye de dikkat edilecek noktalardan biri değildir?

- a) Doğru bilgi toplanmak ve soğukkanlı olmaya çalışmak
- b) Mümkünse rahat giysiler giymek, varsa kişisel koruyucu ekipman kullanılmak
- c) Tek bir sorumlunun kontrolüne güvenmek
- d) Kendini riske atmadan başkalarına yardım etmek,
- e) Düzenli olarak kullanılan ilaçlar, reçeteler, kimlik kartları, adres bilgileri ve kan grubunun yazılı olduğu dokümanları yanında bulundurmak,

13. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye’de doğal afetlerin sonuçlarını arttırıcı niteliktedir?

- a) Hava şartları
- b) Bitki örtüsü
- c) Deprem
- d) İklim koşulları
- e) Heyelan

14. Aşağıdakilerden hangisi afet öncesi yapılması gereken hazırlık safhasından değildir?

- a) Lojistik hizmet planları
- b) Afet yönetim merkezi
- c) Öncelikli müdahalelerde bulunmak
- d) Tatbikatlar
- e) Alarm ve erken uyarı sistemleri

15. Evimiz ya da çalışma ortamımız içerisinde bizim için risk oluşturabilecek durumları ortadan kaldırmak anlamına gelir. Tanımda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- a) Tehlike avı
- b) Aile afet planı
- c) Afet ve hazırlık eğitimi
- d) Deprem tatbikatı
- e) İyileştirme

16. 1999 Kocaeli depreminde binaların % kaç ı orta ve hafif hasar almıştır?

- a) %60 b) %75 c) %25
- d) %3-5 e) %25

17.

- I - ÇÖK
- II - DİNLE
- III – KAPAN
- IV –TUTUN
- V - UZAN
- VI – KOŞ

Afet sırasında yaygın olarak önerilen pozisyon ve davranış şekilleri yukarıdakilerden hangileridir?

- a) I – II -III c) I – III – VI e) II – III - IV
- b) I – III – V d) I – III - IV

18. Deprem sonrası aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- a) Deprem sonrası çılgılık atmayın ve koşmayın
- b) Depremden sonra kendi binamıza tekrar girmeliyiz.
- c) Acil durumlar ve yangınlar dışında telefonları kullanmayınız.
- d) Kibrit, Çakmak yakmayın
- e) Her türlü gaz sızıntısına karşı elektrik düğmelerine dokunmayın.

19. Aşağıdakilerden hangisi tahliye çeşitlerinde değildir?

- a)Ülkeden tahliye
- b) Bölgeden tahliye
- c) Tam ya da Kısmi Tahliye
- d) Sığınağa tahliye
- e) Olaydan önce,olay sırasında ya da olaydan sonra tahliye

20. 11 Eylül ikiz kulelerin tahliyesinde başarılı olmayan sistem aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Hızlı bir şekilde boşaltma gerçekleştirme.

- b) Kontrol sağlanır.
 - c) Tahliye sorumlusu dinlenir.
 - d) İnsanların yerlerinde beklemeleri veya yangın korumalı bölmelere girmeleri istenir.
 - e) Yangında ilk kurtarılabilecek eşyalar kurtarılır.
21. I - Zarar azaltma
II - Hazırlık
III - İyileştirme
IV - Müdahale

Yukarıdaki Afet döngüsü evrelerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) I-III-IV-II
- b) II-IV-I-III
- c) II-IV-III-I
- d) IV-I-III-II
- e) II-I-IV-III

22. Aşağıdakilerden hangisi Afetlere hazırlık içerisinde yer almaz?

- a) Afet ve Acil durum çantası hazırlamak.
- b) Aile afet planı hazırlamak
- c) Tehlike avı yapmak
- d) Deprem tatbikatları yapmak
- e) Konut sigortası yapmak

23. Aşağıdakilerden hangisi tahliye de dikkat edilecek noktalardan biri değildir?

- a) Dışarıya çıktıktan sonra da güvenlik kurallarına uymaya dikkat etmek,
- b) Tahliye sonrasında sayım yapılabilmesi için önceden belirlenen alana gitmek ve beklemek
- c) Yangına müdahalede görev alan kişilere sormadan yeniden binaya girmemek.
- d) Tahliye planı varsa buna uymak,
- e) Yangın tehlikesi olmayan yerlerin daha hızlı boşaltılması

24. Aşağıdakilerden hangisi afet öncesi yapılması gereken hazırlık safhasından değildir?

- a) Zarar tespitinin hızlı yapılması
- b) Zarar görebilirlik ve risk analizi
- c) Toplumu bilgilendirme sürekliliği
- d) Kurtarma ve acil yardım planları
- e) Toplumsal yeterliliğin yaygınlaştırılması

25. 1999 Kocaeli depreminde binaların % kaç ı Ağır hasar almıştır?

- a) % 70 b) %1-2 c) %3-4
- d) %3-5 e) %25

26. Aşağıdakilerden hangisi tahliye çeşitlerinde değildir?

- a) Az hasarlı binaya tahliye
- b) Yatay-dikey tahliye
- c) Güvenli yerlere tahliye
- d) Tatbikat nedeniyle- gerçek tahliye

e) zorunlu,kendiliğinden veya gönüllü tahliye

27.Tahliye durumlarında çokça bahsedilen ve başarısız olarak görülen “buddy” sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Acil bir durumda ilk tahliye edileceklerdir.
- b) Acil bir durumda Hayatı tehdit eden acil bir durumda tek bir insana güvenmek
- c) Acil bir durumda takım çalışması yapmak
- d) Seçilecek kişiler bir acil durumda güvenilecek kişiler olmalı
- e) Acil durum planlarının hazırlanması

28. Aşağıdakilerden hangisi Afetlere hazırlık içerisinde yer almaz?

- a) Zorunlu deprem sigortası yaptırmak
- b) Yapısal olmayan tehlikeler azaltılarak
- c) Yangın güvenliğini sağlayarak
- d) Afet sırasında hızlı müdahalede bulunarak
- e) Afete hazırlık eğitimi alarak.

29.

- 1.Binadan güvenli şekilde dışarı çık
- 2.Başka afet durumlarının olup oluşmadığını incele
- 3.kendi güvenliğini sağla
- 4.Güvenli bir bölgeye geç
- 5.Çevredekilerin güvenliğini sağla

Yukarıdaki durumları afet sonrası yapılması gereken sıraya konmuş hali aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 3-4-1-2-5
- b) 3-5-1-4-2
- c) 4-3-5-2-1
- d) 5-3-1-4-2
- e) 2-4-1-5-3

30.Aşağıdakilerden hangisi yeniden yapılanma faaliyetlerinden değildir?

- a) Kentsel çevre planları
- b) Diğer sosyal hizmet tesisleri
- c) Geçici soysal hizmet noktalarının kurulması
- d) Ticari hayatın gelişmesi
- e) Normal yaşam koşullarını kurulması

31. Aşağıdakilerden hangisi tahliyede dikkat edilecek noktalardan biri değildir?

- a) Başka sorunlara neden olmamak, (gazın kesilmesi, ocağın kapatılması, ütünün fişten çekilmesi, elektriğin, suyun kapatılması)
- b) Çok katlı binalarda, tam tahliye uygulamak,
- c) Bilinen bir tahliye planı varsa buna uymak,
- d) Kişisel olarak büyük değeri olan hafif materyaller dışında yanına özel eşya almamak,
- e) Asansörleri kullanmamak,

32. 1999 Kocaeli depreminde binaların % kaçını yamyassıolacak şekilde yıkıldı?

- a) %1-3 b) %2-4 c) %3-5
d) %3-4 e) %3-7

33. Aşağıdakilerden hangisi tahliye çeşitlerinde değildir?

- a) Araçtan tahliye
b) Binadan tahliye
c) Geçici veya kalıcı tahliye
d) Güvenli bölgeden tahliye
e) İçeri yada dışarı tahliye

34. Aşağıdakilerden hangisi afet döngüsü evrelerinden biri değildir?

- a) Hazırlık
b) Önleme
c) İyileştirme
d) Müdahale
e) Zarar azaltma

35.

1. Acil durum çantanızı alarak dışarı çıkın
2. Önceden belirlenen toplanma bölgelerine gidin
3. Bulunduğunuz yer kalabalık ise tahliye planına göre bölgeyi terk et
4. Hasarlı binalardan uzak durun

Yukarıdakilerden hangileri afet sonrası yapılacaklardandır?

- a) 1-3-4
b) 2 -3-4
c) 1 ve 2
d) Hepsi
e) 3 ve 4

36. İnsanların tehlikeli ya da potansiyel tehlike taşıyan yerlerden, güvenli bölgelere doğru yaptıkları organize geri çekilme hareketidir. Tanımında boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- a) Müdahale
b) İyileştirme
c) Tahliye
d) Taşıma
e) Hazırlık

37. Afet sırasında bize en çok zarar verecek durum hangisidir?

- a) Yapısal olmayan eşyaların sabitlenmiş olması
b) Yapısal olmayan eşyaların çıkış yollarını kapatmayacak şekilde düzenlenmesi
c) Aile afet planının hazırlanmamış olması
d) Afet ve Acil durum çantasının hazırlanmaması
e) Afet sırasında ve sonrasında çıkış yollarımızı kapatacak, sabitlenmeyen eşyalar.

38. Depremlerde can kaybı ve yaralanmaların çoğu hasarlar yüzünden olmaktadır. Boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- a) Yapısal unsurlu
- b) Kalitesiz malzemeden kaynaklı
- c) Yangın kaynaklı
- d) Yapısal kaynaklı
- e) Bölge zemininden kaynaklanan

39. Aşağıdakilerden hangisi afet acil durum çantasının içeriğinin özelliklerinden değildir?

- a) Kolay taşınabilir olması
- b) Temel malzemeler olmalı
- c) Çocukların ulaşamayacağı güvenli yerlerde saklanmalı
- d) Kolay ulaşılabilir olmalı
- e) Temel malzemeler Haricinde aile bireylerinin özelliklerine göre hazırlanmalı

40. Aşağıdakilerden hangisi binanın yapımı aşamasında dikkat edilecek yapısal unsurlardan değildir?

- a) Binanın eğitimli usta ve kalfalarla projeye uyumlu yapılmasına
- b) Binanın tasarımının dikkat çekici özellikte yapılmasına
- c) Binanın bulunduğu bölgenin zemin özelliklerine uygun yapılmasına
- d) Binanın yetkili mühendisler tarafından yapılmasına

e) doğru miktar ve kalitede inşaat malzemesi kullanılmasına.

41.

- I – İzinsiz kat inşa etmeyin
- II – Aydınlatma tesisatında değişiklik yapmayın
- III- Binanızın tasarımını projesi haricinde değiştirmeyin
- IV – Binayı inşa edildiği amaç dışında kullanmayın
- V – Yalıtım ve izolasyonunda değişiklik yapmayın

Bina üzerinde yukarıdaki değişikliklerin hangilerini yapmamalıyız?

- a) I – III - IV
- b) I - II
- c) I – IV - V
- d) II - IV
- e) HEPSİ

42. Yangın tatbikatlarının ana hedefi nedir?

- a) Hız ve kontrol
- b) Hız ve Düzen
- c) Öğrenme ve Hız
- d) Düzen ve Kontrol
- e) Düzen, Öğrenme ve Kontrol

43.

- I – Kalp ve Solunum Problemi
- II – Sıcaklığın etkisi
- III- Doğumu Yaklaşan Hamilelerin

IV –Zehirlenme
V -Yanık

Yukarıdakilerden hangileri yangın tahliyesi sırasında kişinin sağlığının doğrudan etkilenebileceği faktörlerdendir?

- a) I – III - IV
- b) II – IV - V
- c) HEPSİ
- d) I – II - III
- e) II – III – IV

44.

I -Tehlike avı eğitimi
II –İlk yardım eğitimi
III-Kurtarma eğitimi
IV –Yangın eğitimi

Yukarıdakilerden hangileri afete hazırlık eğitimindendir?

- a) I – II - III
- b) I – III - IV
- c) II – III - IV
- d) I – II - IV
- e) HEPSİ

45.Aşağıdakilerden hangisi deprem sırasındaki davranışlardan değildir?

- a)Yerinde sığınmak

- b) Kapalı alana sığınmak
- c) Tahliye
- d) Kilitlen-yat
- e) çök-kapan-tutun

46.Deprem sırasında aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- a) Yangın merdeivenine doğru yönelmeli
- b) Balkona çıkılmamalı
- c) Balkonlardan ya da pencerelerden atlanmamalı
- d) Çıkışlara doğru koşmamalıdır
- e) asansörler kullanılmamalıdır.

47.

I - İYİ BİR PLANLAMA
II - YANGIN SÖNDÜRME TERTİBATI
III – EĞİTİM VE TATBİKATLAR
IV –BİNANIN İZOLASYONUNUN SAĞLAM OLMASI
V -GÜVENİLİR VE KESİLMEYEN HABERLEŞME SİSTEMİ

Yukarıdakilerden hangileri yangında tahliye süresini kısaltmaya yarar?

- a) I- III - IV
- b)II – III - IV
- c) I – II – III - IV
- d)II – III - V
- e)hepsi

48. Tüm insani ve fiziksel bileşenlerin tekrar yapılandırılarak, afet öncesi durumlarına getirilmesi için gerekli tüm adımları kapsayan uzun bir süreçtir. Tanımda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- a) Yeniden yapılanma
- b) İyileştirme
- c) Tahliye
- d) Müdahale
- e) Tehlike

Cevap Anahtarı

1.C, 2.D, 3.D, 4.A, 5.A, 6.E, 7.C, 8.C, 9.A, 10.D, 11.A, 12.C, 13.D, 14.C, 15.A, 16.E, 17.D, 18.B, 19.D, 20.D, 21.C, 22.E, 23.E, 24.A, 25.E, 26.A, 27.B, 28.D, 29.B, 30.C, 31.B, 32.C, 33.D, 34.B, 35.D, 36.C, 37.E, 38.D, 38.C, 40.B, 41.A, 42.D, 43.B, 44.D, 45.B, 46.A, 47.A, 48.B

DEĞERLENDİRME SORULARI

1.Asagidakilerden hangısı afet döngüsü arasında değildir?

- a)zarar azaltma
- b)hazırlık

c)müdahale

d)iyileştirme

e)daha önceden tatbikat yapmak

2.aşagidakilerden hangısı afetlere hazırlık yaparken yapılmaması gerekenlerdendir?

a)yangın guvenlığını saglamamak

b)deprem tatbikatı yapmak

c)aile afet planı hazırlayarak

d)tehlike avı yaparak

e)olmayan tehlikelrı azaltmak

3.asagidakilerden hangısı afete hazırlık eğitimlerinden değildir?

a)ılk yardım eğitımı

b)aile planlama eğitımı

c)tehlike avı eğitımı

d)yangın eğitımı

e)hepsi

4.asagidakilerden hangisi deprem sırasında yapılması gerekenlerdendir?

a)eger deprem oluyorsa sarsıntı bitmeden dışarı çıkmalıyız

b)deprem sırasında camların önünde durulmalı

c)deprem sırasında merdivenler ve asansörler kullanılmalı

d)afet sırasında panik yapılmamalı sakın kalmaya çalışmalı

e)eger çok sallantı var ise deprem sırasında pencereden atlanmalı

5.afet sırasında davranış şekilleri aşağıdakilerden hangisi değildir?

a)cök,kapan,tutun

b)yerinde sığınak

c)kilitlen,yat

d)tahliye

e)kosarak dışarı çıkma

6.aşağıdakilerden hangisi tahliye sırasında dikkat edilecekler arasında değildir?

a)kendini riske atarak başkalarına yardım etmek

b)doğru bilgi toplamak

c)başka sorunlara yol açmamak

d)asansörü kullanmamak

e)dışarıya çıktıktan sonra da güvenlik kurallarına dikkat etmek

7.1999 kocaeli depremünde yaklaşık kaç bin bina hasar görmüştür?

a)99.000

b)60.000

c)72.000

d)52.000

e)30.000

8.1999 kocaeli depremünde hasar gören binaların yüzde kaçını ağır hasarlıydı?

a)70

b)3-5

c)45

d)25

e)10

9.....zorunlu deprem sigortası ile depremin ve deprem sonucu meydana gelen yangın, inşaat, tsunami ve yer kaymasının doğrudan neden olacağı maddi zararları polisenizde belirtilmiş limitler dahilinde nakit olarak karşılar.

boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

a) sosyal güvenlik kurumu

b) doğal afet sigortaları kurumu

c) sivil toplum kuruluşları

d) afet ve acil durum kurumu

e) hiçbirisi

10. çök, kapan, tutun davranış şeklinin amacı nedir?

a) yakınımızdaki eşyaların üzerimize gelmesini engellemek

b) bizi arayan kişilerin bizi bulmasını zorlaştırmak

c) enkaz durumunda tehlikelerden kendimizi uzak

tutmak

d) hedef küçülterek olası bir enkaz durumunda yapısal ve yapısal olmayan tehlikelerden kendimizi uzak tutmak

e) hiçbirisi

cevaplar:

1.e 2.a 3.b 4.d 5.e 6.a 7.d 8.d 9.b 10.d

ARAMA KURTARMA 8.ÜNİTE
SORULAR

1-AFETLERE NASIL HAZIRLANMALIYIZ?

CEVAP=Tehlike avı yaparak

- Yapısal olmayan tehlikeler azaltılarak
- Afet ve Acil Durum çantası hazırlayarak
- Zorunlu deprem sigortası yaptırarak
- Aile afet planı hazırlayarak
- Afete hazırlık eğitimleri alarak
- Deprem tatbikatları yapılarak

- Yangın güvenliğini sağlayarak

2-AFET ÖNCESİ HANGİ EĞİTİMLERİ ALMALIYIZ?

CEVAP=• Tehlike Avı Eğitimi

- Yangın Eğitimi
- İlk yardım Eğitim

3-1999 KOCAELİ DEPREMİNDE BOLU, KOCAELİ,SAKARYA,İSTANBUL, YALOVA, ESKİŞEHİR

İLLERİNDEYAKLAŞIK KAÇ BİNA HASAR GÖRDÜ?

CEVAP= 52.000 bina hasar gördü.

Bu binaların:

- %70'i orta ve hafif hasarlı,
- %25'i ağır hasarlıydı.
- %3-5'i yamyassı olacak şekilde yıkıldı.

4- DEPREM YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDA NELERE DİKKAT ETMELİYİZ?

CEVAP= • Binanın yetkili mühendisler tarafından yapılmasına,

- Binanın eğitilmiş usta ve kalfalarla projeye uyumlu yapılmasına,

- Binanın bulunduğu bölgenin zemin özelliklerine uygun yapılmasına,

- Doğru miktar ve kalitede inşaat malzemesi kullanılmasına

5-AFET SIRASINDA NE YAPMALIYIZ?

CEVAP= Çök – Kapan - Tutun

- Yerinde Sığınak
- Kilitlen – Yat
- Tahliye (dışarı/içeri)

6-TAHLİYE NEDİR?

CEVAP=Tahliye, insanların ya da başka “şeylerin” tehlikeli ya da potansiyel tehlike

taşıyan yerlerden, güvenli bölgelere doğru yaptıkları / yaptırıldıkları organize geri

çekilme, uzaklaşma/uzaklaştırma hareketidir

7-TAHLİYE SÜRESİNİ KISALTABİLMEK İÇİN NE YAPMALIYIZ?

CEVAP=• İyi bir planlama

- Eğitim ve tatbikatlar
- Güvenilir ve kesilmeyen bir haberleşme sistemi

8-BİR YANGIN TAHLİYESİ SIRASINDA KİŞİNİN SAĞLIĞINI DOĞRUDAN ETKİLEYEN FAKTÖRLER NELERDİR?

CEVAP=1. Sıcaklığın etkisi

2. Zehirlenme

3. Yanık

9-AFETTEN ETKİLENEN VE ZARAR GÖREN İNSAN AKTİVİTELERİN AFETTEN ÖNCEKİ DÜZEYDEN DAHA İLERİ BİR DÜZEYDE KARŞILANABİLMESİ İÇİN BU SAFHADA YAPILACAK FAALİYETLER NELERDİR?

CEVAP= • Tamir ve güçlendirme çalışmaları

- Kentsel çevre planları
- Altyapı tesisleri
- Kalıcı konutların inşası
- Diğer sosyal hizmet tesisleri
- Ticari hayatın gelişmesi
- Normal yaşam koşullarını kurulması

gibi yeniden yapılanmaya ana hedeflerdir

10-TAHLİYE SÜRESİ NASIL YETERLİ HALE GETİRİLEBİLİR?

CEVAP=Yangından etkilenme süresini uzatabilmek için:

- Binanın mimari açıdan buna uygun tasarlanması
- Binanın yapımında kullanılan malzemenin seçimi
- Yangın bölmeleri, duman tahliyesi, basınçlandırma sistemleri, yangın kapıları, yangın bölümleri, yangın söndürme sistemleri
- Yangınla mücadele edecek ekiplerin oluşturulması ve itfaiye ile

Koordinasyon

UNITE 9 AFET VE ACİL DURUMLARDA HAYATI İDAME VE EMPROVİZE YÖNTEMLER

Kendine güvenen, neyi nasıl yapacağını bilen ve doğru ekipman seçimi yapabilen birey, kendi hayatını ve çevresindeki birçok kişinin hayatını kurtarabilir.

Afet ve acil durumlarda hayatı idamede 5 temel unsur çok önemlidir:

1. Hayatta kalma isteği
2. İçecek
3. Ateş ve ısınma
4. Barınma
5. Yiyecek

1. Hayatta kalma isteği

Hayatta kalma psikolojisi, planlama, doğada sağlıklı kalma, acil yardım, alet yapımı ve diğer tüm ihtiyaçları planlamak; bilgi ve becerilerine güvenmekten başlar.

2.İçecek

Hayatı idamede su kadar önemli bir ihtiyaç yoktur. Yemek yemeden çok daha uzun süre yaşamak mümkünken susuz hayatta kalma süresi 3 ile 5 gündür.

İçme suyunun temiz olmadığından şüpheleniyorsak basit arıtma yapabiliriz. Basit arıtma; en alta kum, üzerine ince taş, en üste ise çakıl taşlarını koymak suretiyle yapılır. Su mümkünse kaynatılıp içilmelidir; bunun için metal kap, pet şişe vs. kullanılabilir; eğer hiçbir materyal yok ise büyük kayadaki oyuğun içerisine su koyup ateşte ısıtacağımız taşları bu oyuğun içerisine atarak ısı transferi yapıp oyuktaki suyu kaynatabiliriz.

3.Ateş ve Isınma

Ateş hem hayatta kalma isteğini artıracak hem de çevredeki yabani hayvanların saldırısını engelleyecektir. Aynı zamanda yiyecek ve içeceklerin

pişirilip kaynatılmasında ve vücut ısısının korunmasında da fayda sağlayacaktır.

4.Barınma

Doğada hayatta kalmak, dinlenmek ve yabani hayvanlardan korunmak için öncelikli olarak doğal alanlardan, ağaçlardan, panodan ve yıkılmış ağaçların etrafını dallarla kaplamak suretiyle yapılan geçici barınaklardan faydalanabiliriz.

5.Yiyecek

Basit tuzaklar kurularak av hayvanları da yakalanabilir.

YÖN BULMA YÖNTEMLERİ NELERDİR?

Yön bulmak için birçok doğal ve teknolojik ekipmanlar kullanılabilir. Başarılı olmak için her zaman için iyi gözlem yapmalı ve bizlere nelerin yardımcı olabileceğini değerlendirme yapmalı tüm afet ve acil durumlarda son derece önemli bir konudur.

Enkaz Altında

Olası bir afet acil durumda ilk olarak deprem, patlama ya da binanın kullanım süresinin bitmesinden dolayı çökme meydana gelebilir, enkaz/göçük altında kalabiliriz, bu durumda sakin olmalı fazla hareket etmemeli ve bağırarak enerjimizi harcamayıp doğru çıkış yönünü bulmak için hava giriş ve çıkış yönlerini tespit edip ve bunları takip etmemiz daha faydalı olacaktır.

Bilgi

Bulduğumuz noktada Güneş'in doğduğu taraf doğudur. Sağ kolumuzu doğuya doğru uzatırsak, solumuz batı, önümüz kuzey ve arkamız güney yönünü gösterir.

1.Pusula: Yönümüzü bulmak için en çok pusuladan yararlanılır. Pusulanın aynı doğrultuda ve zıt yönlü bir göstergesi vardır. Bu ibrenin renkli ucu daima kuzeyi gösterir. Kuzey – N (: North), Güney – S (: South), Doğu – E (: East) ve Batı – W (: West)

2.Çubuk: 1 m uzunluğunda bir çubuğu yere diker, daha sonra gölgesini izleriz. Gölgenin en kısa olduğu (öğle vakitlerinde) andaki yönü kuzeyi gösterir. (Güney Yarımkürede güneyi). Bunun tam zıt yönü ise güney yönüdür.

3.Camiler: Camilerde mihrabın karşısındaki giriş kapısı kuzeyi gösterir. Minarelerde şerefeye açılan kapılar (üst kapı) güneye bakar. Hristiyanların ibadet yerleri olan Kiliselerde ise kilisenin çanı, kilisenin batısındadır.

4.Karınca Yuvalarına Bakarak: Karınca yuvalarının ağzı güneyi gösterir.

5.Mezar Taşlarına Bakarak: Müslüman mezarlarında baş taraf batıyı, ayaklar doğuyu, yüz ise güneyi gösterir. Hristiyan mezarlarının baş tarafı güneyi gösterir.

6.Taşlarda ve Ağaçlardaki Yosunlara Bakarak: Yosunlar taşların ve ağaçların kuzeyinde oluşur / olur.

7.Kutup Yıldızına Bakarak: Kutup Yıldızı'nı gördüğümüzde önümüz kuzey, arkamız güney yönünü gösterir.

YÖN BULMA

Saat yardımı ile yön bulma Güneşli bir günde bileğimizdeki saat yardımı ile yön tayin edebiliriz. Saatin akrebi güneşe döndürülür. Saatin 12 rakamı ile akrebin oluşturduğu açının açıortayı güney-kuzey hattıdır. Güneş tarafı güney yönüdür.

Su bulmak ve dezenfeksiyonu nasıl yapmalıyız?

Su bulmak için bulduğumuz bölgedeki yoğun yeşil alanların altlarını kazarak su bulabiliriz

Suyu dezenfekte etmek için ;

Mataramızla suyu kaynatabiliriz. Etrafta bulacağımız atılmış pet şişeleri suyla doldurup ateşin için de kaynatabiliriz içi su dolu pet şişeler erimez. Bir pet şişe ve benzeri şeklindeki cisimlerin içine suyun temiz çıkışı altta gelecek şekilde en alta ince kum üzerine küçük çakıl taşları onun üzerine de daha büyük taş parçalarını koyup bir damıtma sağlayabiliriz. Büyük ve hızlı su akışının olduğu yerlerde suyun oyduğu kayaların içine suyu koyduktan sonra yumruk büyüklüğündeki taşları bir ateşte iyice beklettikten sonra suyun içine koyup ısıyı transfer edip suyun kaynamasını sağlayabiliriz. Başka bir yöntemde bambu gibi içine su koyulacak şeklindeki ağaçların içine su koyup kaynatılabilir.

Avlanmak

Ağaca dalından mızrak ya da ok yapıp balık avlamada kullanabilirsiniz. Balıklar küçük ise mızrak şeklinde yaptığımız dalı sivri kısmını dörde bölüp daha geniş bir saplanma alanı oluşturarak avlanabiliriz.

Kara hayvanları için

Öncelikli olarak çevremizi iyi gözlemleyip hayvanların su içmek için kullandıkları yolları belirleyip ve aynı zamanda muhtemel yuva girişlerini

gözlemledikten sonra, Özellikle tavşan ve benzeri hayvanları yakalamak için iplerle tuzaklar hazırlayıp yakalayabiliriz.

Yemek pişirmek için

Av hayvanının kendi derisinde pişirmek, Bir sopaya sararak veya geçirerek pişirme, Yeşil yaprakları birbirine küçük dal parçalarıyla tepsi şeklinde şekil vererek içerisinde pişirme, ve Dere yataklarının kenarlarında bulunan ince sal taşlarının üzerinde pişirme yöntemleri kullanırız.

Kaza durumunda

Yaralıyı; Battaniye, Sandalye, Kapı üzerinde taşıma ve Kucakta taşıma gibi yöntemler kullanılır.

Barınmak için

İlk olarak yapılması gereken küçük oyuklar var mı diye bakıp ardından geçici barınma için ne yapabiliriz. Yıkılmış bir ağacın bir ucu yerde dururken diğer ucunu 1 metre kadar yukarıda sabitleyip etrafını dal ve yapraklarla kapatıp geçici bir barınma alanı inşa edebiliriz.

Üç adet uzun dal bir birine bağlayıp ortada olanı ters yönde çevirip iyice sıkışmasını sağladıktan sonra üçgen şekilde Kızılderili çadırı şeklinde yaparak bir üçayak şeklini aldıktan sonra etrafına dal ve yapraklarla kapatıp korunaklı bir alan oluşturabiliriz.

İp olarak kullanabileceğimiz bitkileri yerden belli bir yükseklikte karşılıklı duran iki veya daha fazla ağaca sararak ve aralarına dal parçaları koyarak hamak yapabiliriz.

Karda igloo yapmak için

Bunun için sert kar tabakası bulmak gerekmektedir. Kar bloklarını testere veya benzeri bir cisimle kesip kırılmamasına özen gösterip iglooonun inşaatına başlanmalıdır.

Afet ve acil durumlarla ilgili birçok farklı hayatı idame yöntemi bulunmaktadır, yüzyıllardır özellikle Kızılderili, Avustralya Aborjinleri ve Afrika'daki kabilelerin yaşadıkları bölgelerde doğayla barışık ve uzun yıllar kullandıkları çok farklı yöntemler bulunmaktadır.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Afet ve acil durumda hayatı idamede en temel unsur aşağıdakilerden

hangisi değildir?

- a) Hayatta kalma isteği
- b) İçecek
- c) Ateş ve ısınma
- d) Barınma

e) Uyumalı

2. Hayatı idame gerektiren bilgiler hangi durumlarda kullanılmaz?

a) Trafik kazaları

b) Deprem

c) Sel

d) Çığ

e) Tiraj çalışmaları esnasında

3. Aşağıdakilerden hangisi hayatı idamede ateş ve ısınmada temel

gereksinim değildir?

a) Hayatta kalma isteği

b) Isınma

c) Yiyeceklerin pişirilmesi

d) Yabani hayvanların saldırılarını engelleme

e) Aydınlatma

4. Enkaz altında kalmamız durumunda ne yapmamalıyız?

a) Mümkün olduğunca hareket ederek bulunduğumuz yeri

genişletmeliyiz

b) Göçük altında fazla bağırmamalıyız

c) Enerjimizi boşa harcamamalıyız

d) Muhtemel doğru çıkış yönlerini tespit etmek için hava giriş ve çıkış

yönlerine dikkat etmeliyiz

e) Yanımızda duran eşyaları mümkün olduğu kadarıyla yerlerinden

oynatmamalıyız

5. Yön bulma yönteminde aşağıdakilerden hangisi kullanılmaz?

a) Camiler

b) Mezar taşlarına bakarak

c) Kutup yıldızına bakarak

d) Taşlar ve ağaçlardaki yosunlara bakarak

e) Kuşların uçmadan önceki süründükleri yönleri bakarak

6. Aşağıdakilerden hangisi doğada bulduğumuz su kaynaklarını dezenfekte etmek için kullandığımız yöntemlerden biri değildir?

a) Etrafta bulacağımız pet şişeleri suyla doldurup ateşin içinde

kaynatabiliriz

b) Çakıl taşları ve kumlardan damıtma yapabiliriz.

c) Çevrede bulduğumuz taşıtların yakıtlarını su üzerinde yakarak

alttaki suyun kaynamasını sağlarız

d) Büyük su kaynaklarında akan suların kayalarda oluşturduğu

oyuklara suyu doldurup daha sonra dışarıda ateşte ısıtacağımız

küçük taşları suyun içine atarak ısı transferi yoluyla kaynamasını

sağlamak

e) Mataramızla su kaynatabiliriz

7. Doğada yiyeceklerin pişirilmesi için aşağıdaki yöntem ve tekniklerden

hangisi kullanılmaz?

a) Av hayvanının kendi derisinde pişirmek

b) Bulduğumuz yiyecek parçalarını birbirine çarparak ısı oluşturup

pişirme

c) Bir sopaya sararak veya geçirerek pişirmek

d) Yeşil yaprakları birbirine küçük dal parçalarıyla tepsi şeklinde şekil

vererek içerisinde pişirmek

e) Dere yataklarının kenarlarında bulunan ince sal taşlarının üzerinde

8. Afet ve acil durumlarda yaralının taşınması için aşağıdaki yöntemlerden

hangisi kullanılmaz?

a) Battaniye ile taşıma

b) Sandalye ile taşımak

c) Kapı üzerinde taşıma

d) Kucakta taşıma

e) Yaralının yürümesi

9. Doğada barınmak için aşağıdaki yöntemlerden hangisini kullanamayız?

a) Dere kenarına en yakın alandaki boşluklara girmek

b) Yıkılmış bir ağacın bir ucu yerde dururken diğer ucunu 1 metre

kadar yukarıda sabitleyip etrafını dal ve yapraklarla kapatıp geçici

bir barınma alanı inşa etme

c) Üç adet uzun dalın bir birine bağlayıp ortada olanı ters yönde

çevirip iyice sıkışmasını sağladıktan sonra üçgen şekilde (kızılderili

çadırı şeklinde) bir üçayak şeklini aldıktan sonra etrafına dal ve

yapraklarla kapatıp korunaklı bir alan oluşturma

d) İp olarak kullanabileceğimiz bitkilerden yerden belli bir yükseklikte

karşılıklı duran iki veya daha fazla ağaca sararak aralarına dal

parçaları koyarak hamak şekline getirme

e) Yanımızda bulunan battaniye ve benzeri brandaların üçgen veya

kare olarak ağaçlarla desteklenerek geçici barınma oluşturma

Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 14 Afet ve Acil Durumlarda Hayatı İdame ve Emprovize Yöntemler

10. Pusulaların renkli ucu hangi yönü gösterir?

a) Güney

b) Batı

c) Doğu

d) Kuzey

e) Kuzey batı

Cevap Anahtarı

1.E, 2.E, 3.E, 4.A, 5.E, 6.C, 7.B, 8.E, 9.A, 10.D

ÜNİTE 10 AFET VE ACİL DURUM EĞİTİMLERİ NELERDİR

Türkiye sahip olduğu tektonik, sismik, topografik ve iklimsel yapısı gereği doğal afetlerle sıklıkla yüz yüze kalan bir ülkedir. Bu nedenle afet ve acil durumlara hazırlık sadece devletin yapması gereken bir eylem değil aynı zamanda toplumu oluşturan bireylerin, işletme ve kurumların yapması gereken çalışmalardır. Bu hazırlık çalışması ülkemiz, toplumumuz ve birey olarak bizler için çok önemlidir.

AFET ACİL DURUM EĞİTİMLERİ NELERDİR

Afet acil durum eğitimlerini aşağıdaki şekilde sınıflandırabiliriz.

- Temel afet bilinci
- Temel ilk yardım bilgisi
- Temel yangın bilgisi
- Temel psikolojik destek
- Temel hafif arama kurtarma eğitimi
- Trafik kazası eğitimi
- Kriz yönetimi eğitimi

Temel afet bilinci; eğitimlerinde, katılımcılara basit bir literatür çalışması yaptırılarak, afet ve acil durumlar ile ilgili temel kavramlar ile Türkiye'de ve dünyada kullanılan afet yönetim sistemlerinin temelleri anlatılmaktadır. Bu programın amacı, katılımcılara afetlerle birlikte yaşama bilincini aşılmasıdır. Bireyler olası afet ve acil durumlar öncesinde yapması gereken hazırlıkları (ev/iş yeri eşyaların sabitlenmesi, aile toplanma alanının belirlenmesi, nereden ve nasıl tahliye yapılacağını hatta en önemlisi güvenli şehirleşmenin olması

için ev yada iş yeri alırken dikkat edilmesi gereken unsurları yerine getirmemiz vb. gibi) yapıp afet veya acil durum meydana geldiğinde öğrendiklerimizi/kazanımlarımızı uygulayabilir olmalı ve bu nedenle en az zararlı kurtulabilmeliyiz. Afet ve acil durumlar sonrası yeme, içme ve barınma alanlarının önceden öğrenilmiş olmasından dolayı yaşamın idame edilmesi daha kolay olacaktır.

Temel İlk yardım Bilgisi

İlk yardım bilgisi yaşamımızda her alanda gereksinim duyacağımız bir eğitimidir. Bu bilgileri bazen okulda, iş yerinde ve bazen de kendimize uygulamak zorunda kalabiliriz.

Ülkemizin farklı bölgelerinde farklı afet ve acil durumlarla sıkça karşılaşmaktayız. Afetler Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinde çığ, Karadeniz Bölgesinde heyelan ve sel gibi farklılıklar şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Yaşadığımız bölgenin genel risklerine göre eğitilmiş ve hazırlıklı olmak bizleri daha güvende hissettirecektir.

İlk yardım eğitimlerinin işletme/kurumlar için yasal zorunluluğu bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığının 2011 yılı ilk yardım Yönetmeliğinin 16. maddesi gereğince, tüm kurum ve kuruluşların istihdam edilen her yirmi personel için bir. İlgili mevzuata göre ağır ve tehlikeli işlere kapsamında bulunan iş yerlerinde, her on personel için bir olmak üzere sertifikalı ilk yardımcı bulunması gerekmektedir.

Temel Yangın Bilgisi

Bireylerin veya işletme/kurumların yangın öncesi gerekli önlemleri alıp ve yangın esnasında doğru müdahalede bulunulması, afet ve acil durumlar için en önemlisi ikincil afete dönüşmesini engellemek hedeflerimiz arasında yer almalıdır.

Yangın eğitimlerinde;

- Yangının oluşumu
- Yangının Safhaları

- Yangınla mücadele yöntemleri
- Yangın söndürme ekipmanlarının kullanım şekilleri
- Yangında tahliye
- Yangında ilk yardım

Bireyler özellikle evlerde yangın/duman algılama sistemlerini iyi tanımalı, çoklu piriiz/fişler ve kabloların doğru kullanımını bilmeli ve mutfak yangınlarına karşı bilinçli olmalıdırlar.

Planlamaya tabi İşletme/kurumlarda acil durum planında görevli söndürme, kurtarma, ilk yardım, koruma ekiplerine yangın eğitimleri daha kapsamlı bir şekilde verilmeli yangını meydana getiren faktörleri, tesislere ve sektörlerle göre özel yangın riskleri değerlendirilmelidir. Afet ve acil durum planlarını ve risk analizini yaparken tesisin olası yangında çevreye etkisinin ne olabileceği veya tesis yakınındaki olası yangın durumunda tesisin yangına tesis nasıl/ne kadar maruz kalabileceğiyle ilgili değerlendirmeler yapılmalıdır. Bu eğitimler haberli/habersiz yangın tahliye tatbikatlarını organize etmelidirler. Ayrıca yangın ekiplerinin kişisel koruyucu ekipmanlar ve genel müdahale ekipmanlarıyla donatılması ve bakımlarının yapılması çalışmaları yapılmalıdır. Planlamaya tabi İşletme/ kurumlar her türlü kimyasallar, gazlar ve yangın yükü oluşturan tüm maddeler ve yangına karşı bulundurulmuş tüm donanımlar "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" e göre olmalıdır.

İşletme ve kurumlar kendi risklerine göre ileri seviye yangın eğitimler almalı bununla birlikte afet acil durum müdahale ekiplerinin triaj eğitimlerini muhakkak alması gerekmektedir.

Temel Psikolojik Destek

Afet ve acil durumlara hazırlık eğitimlerinde bireylere verilmesi gereken; müdahalecilerin ve afet yöneticilerinin süreci daha iyi yönetebilmeleri ve daha az zarar görmesi için özellikle afet ve acil durum servislerindeki personellerin ve planlamaya tabi işletme/kurumların servislerindeki personelin eğitim almaları afet zedeler ve yakınlarına doğru cevaplar

vererek ciddi kazanımlar elde edebilmeleridir. Etkili başa çıkma yöntemlerinin kullanılması ve tepkilerin normalleştirileceği bir ortamın sağlanmasının da eğitimlerde verilmesi gerekmektedir.

Temel Hafif Arama Kurtarma Eğitimi

Ülkemizde planlamaya tabi İşletme/kurumların kurması gereken ekiplerle birlikte ulusal, uluslararası kuruluşların organize ettiği gönüllü oluşumlar ve Marmara Depremi sonrası oluşan sivil toplum kuruluşlarının gönüllü organizasyonlarda mevcuttur. Yaşanan büyük Marmara Depremi sonrası kurtarma ekiplerinin azlığıyla birlikte afet ve acil durumlara müdahalede en etkin ve hızlı çalışmanın orada yaşayan insanlar tarafından yapılmış olup profesyonel ekiplerin kurtardığı afetzedelerin oranı % 15 ile 20'yi geçmemiştir.

Hafif arama kurtarma eğitimleri

- Temel afet bilinci
- Temel ilk yardım bilgisi
- Temel yangın bilgisi
- İletişim
- Haberleşme
- Temel psikolojik destek
- Saha koordinasyonu eğitimleri/OKS (olay komuta sistemi)
- Afet acil durumlarda haberleşme
- Temel bina yapı bilgisi ve triajı
- Geçici barınma /çadır kurma
- Çevresel risk değerlendirmesi
- Bina hasar çeşitleri
- Yıkılmış yapılarda çalışma güvenliği birey/ekip
- Ekip yapısı ve takımdaşlık

- Keşif bilgi toplama
- Etik kurallar
- Sahayı terk etme prosedürleri

Arama kurtarma ekipleriyle ilgili ulusal düzeyde bir standardizasyon bulunmamaktadır. Fakat Birleşmiş Milletler INSARAG sekreteryasının belirlemiş olduğu hafif, orta ve ağır arama kurtarma standardizasyonu bulunmaktadır. Ülkemiz ağır arama kurtarma sınıflandırması almıştır. Ekiplerin bulundukları bölge ve işletme/kurumun hassasiyetine ve risklerine göre daha ileri ve farklı (hayatı idame, suda kurtarma, çıkış) eğitimler alması ve belirli aralıklarla eğitim tekrarı ve tatbikatlar organize etmeleri sürekliği sağlayacaktır aynı zamanda planlı çalışma ekip ve yöneticiler içinde gereksiz iş yükü ve stres yaratmayacaktır.

Uyarı: Ülkemizdeki mevcut yasalar doğrultusunda İşletme/kurumların çalışan sayısına bağlı olarak kurması gereken müdahale ekiplerinin ve gönüllü organizasyonların çalışmalarının başarıya ulaşması için ekip içi takımışlık eğitimlerinin verilmesi birlikte çalışmayı ve paylaşımları artırmak için son derece önemlidir.

Trafik Kaza Eğitimi

Arama kurtarma ekiplerinin alması gereken bir eğitim gibi gözükmesine rağmen Trafik Kaza eğitimi tüm bireylerin alması gereken eğitimidir. Temel konularda bilinçli olunması gereken bir eğitim olmasına rağmen ilk yardım bölümünde vermiş olduğumuz istatistikler gösteriyor ki Ülkemiz bu eğitimin yeterli olmadığı veya eksik verildiğinden dolayı son derece riskli ve ağır bedeller ödemektedir.

- Birey olarak araç bakımlarını zamanında yapmak,
- Kazayla ilgili bilgileri doğru ve zamanında acil durum müdahale servislerine bildirmek,
- Araç çalışıyorsa hemen kontağını kapatmak,

- Yangın oluşmaması için akü kutup başlarının sökülme,
- Kaza alanın çevre güvenliğini sağlamak,
- İkincil bir kaza oluşmaması için trafiğin yönlendirmesini yapmak,
- Dökülen kimyasalların ve yakıtın parlayıcı ve patlayıcı olmasından dolayı çevrede sigara içilmemesini sağlamak gerekir.

Kriz Yönetimi

Kriz beklenmeyen bir anda veya küçük bir olay anında doğru müdahaleler yapılmadığında büyüyen işletme/kurum ve organizasyonların karşı karşıya kalabileceği ve bazen organizasyonun çökmesine neden olabileceği gibi bazende süreci iyi değerlendirip fırsata dönüştürülebilme imkânı olabilir. Birçok kriz geçmişte örneklerine rastladığımız gibi yeni liderler ve yeni büyük işletmeler oluşmasına sebep olmuştur.

Tüm kurum, kuruluş ve işletmeler gibi her türlü organizasyonun karşılaşabileceği kriz durumlarına hazırlıklı olması için öncelikle;

- Kriz yönetimi ekibini oluşturmak
- Krizler hemen çözülecek olarak algılanmamalı bunun bir süreç olduğu tüm yöneticiler ve paydaşlar tarafından bilinmeli,.
- Tıpkı acil durum planlarına hazırlıkta olduğu gibi kumrun kendi veya iş alanında/sektöründe daha önce yaşanmış olay geçmişlerine bakarak risklerin tespitinin yapılması bununla birlikte muhtemel riskler neler olabileceğinin tespitini yapmak,
- Bu konuda eğitimler almak,
- Sebepleri (herhangi bir olaydan, yönetim, personel, ulusal ve uluslararası kaynaklı) tespit etmek,

- Stratejiler üretmek,
- Basın açıklamalarının kimler yapacağını tespiti,
- Hangi bilgilerin verileceği,
- Halkla ilişkiler nasıl yürütülecek,
- Kurum imajını nasıl düzeltilebilir.

Afet ve acil durum eğitimleri işletme/kurumların ihtiyaçları doğrultusunda;

- Terörizm
- Sabotaj
- Şüpheli zarf/paket
- Şüpheli araç
- Endüstriyel arama kurtarma (özellikle sanayi alanlarında)
- Yüksekten kurtarma teknikleri
- KBRN Eğitimleri,
- İleri seviye yangın ve tehlikeli maddeler eğitimi
- Harita ve oryantasyon eğitimleri
- Saha koordinasyonu

Saha koordinasyonu: Ülkemizde çok fazla değinilmeyen fakat olası afet ve acil durumlarda yöneticilerin sahip olmaları gereken ve belirli aralıklarla tatbikatlarının yapılması gereken bilgilerdir. Saha koordinasyonunda birçok sorunun cevabını bulmak operasyonun hızlı, sistematik olarak ilerlemesini ve başarıya ulaşmasını sağlayacaktır. Bu sorular şöyle olabilir;

- Gerekli insan kaynakları nelerdir?
- Gerekli ekipman kaynakları nelerdir?
- Ekip kapasiteleri nelerdir?
- Hangi ekiplerin daha yakın ve hızlı ulaşım imkânı daha iyidir?

- Hangi ekipler bilgi ve donanım olarak olaya uygundur?
- Hangi ekiplerden daha iyi faydalanılabilir?

Ülkemizde yaşanan afetler sonrası acı tecrübeler edinilmiştir. Afet ve acil durum eğitimleri sonrası toplumun olaylar karşısındaki davranış şekilleri değişmiştir. Buna en güzel örneği Japonya’da yaşanan deprem sonrası halkın afet acil durumlardaki davranışları ve afet acil durum servislerine yardımları takdir edilmiştir.

JAPONYA'DAN ÖĞRENİLMESİ GEREKEN 10 ŞEY

1. AĞIRBAŞLILIK; Hiçbir dövünme ya da aşırı hareketlerle ıstırap ifade etme görüntüsü yok. Üzüntünün kendisi yüceltildi.

2. ONUR; Su ve yiyecek kuyruklarındaki disiplin. Hiçbir kaba söz ya da sert el kol hareketi yok. Sakinlikleri takdire ve övgüye değer.

3. YETENEK; Örneğin, inanılmaz mimarlar. Binalar sallandı ama yıkılmadı.

4. ERDEM (Bencil olmama); İnsanlar sadece o anda ihtiyaçları olan şeyleri satın aldılar, herkes bir şeyler alabilsin diye.

5. DÜZEN; Hiçbir dükkânda yağmalama yok. Yollarda korna çalmak, sollamak yok. Sadece anlayışlı tavırlar.

6. FEDAKÂRLIK; Elli çalışan deniz suyu pompalamak için nükleer reaktörlerin içinde kaldı. Bunların yaptıklarının karşılığı nasıl ödenebilir?

7. DUYARLILIK; Lokantalar fiyatlarında indirim yaptı. Korunmayan bir bankamatiğe hiç kimse saldırmadı. Güçlüler zayıflara baktı.

8. EĞİTİM; Yaşlılar ve çocuklar dâhil herkes ne yapacağını tam olarak biliyordu. Aynen de yaptılar.

9. MEDYA; Bültenlerde kendilerini mükemmel bir şekilde dizginlediler. Aptalca konuşan muhabirler/spikerler yoktu.

Sadece sakin bir şekilde yapılan habercilik. En önemlisi de, DURUMDAN FAYDALANARAK KOLAY YOLDAN KENDİNE PAY ÇIKARMAYA ÇALIŞAN POLİTİKACILAR YOKTU.

10. VİCDAN; Bir mağazada elektrikler kesildiğinde, insanlar aldıkları şeyleri tekrar raflarına koydular ve sessiz bir şekilde çıktılar.

Ülkeleri dev bir afete uğramış durumdaki Japon vatandaşlarından dünyanın alacağı çok dersler var.

AFET VE ACİL DURUM PLANLAMALARI NASIL HAZIRLANMALI?

Faaliyetler ve kurallar, normal dönemdeki yaşamsal faaliyetlerin devamını sağlamak amacıyla tasarlanmışlardır. Bu durumun doğal sonucu ise; hayatın olağan akışının herhangi bir nedenle bozulması durumunda uygulanan sistemin; işlemeyecek olmasıdır. Dolayısıyla olağan dönemlerde, olağandışı durumlara yönelik olarak yeni kuralların ve faaliyetlerin hazırlanmış olması gerekmektedir.

Afet ve acil yardım planları, hayatın olağan akışı dışında meydana gelen her türlü olağandışı durumda; bu duruma maruz kalan işletme/kurum ve topluluklarda kaosu önlemek ve neyin, ne zaman, nasıl ve kim tarafından yapılacağını önceden belirlemek amacıyla yapılan çalışmalar bütünüdür.

Afet ve acil yardım planı, kullanıldığı süre içerisinde adeta bir geçici Anayasa görevi görmektedir.

Afet ve acil yardım planları;

- Afetlerin ve acil durumların toplum üzerindeki etkilerini en aza indirip kaynakların bir plan dâhilinde kullanılabilirliğini sağlamak;
- Sistematiik olarak verilerin işlenmesi kentin, şirketlerin ve yaşam olan her alanda tüm risklerin önceden tespitinin yapılması;

- Mevcut kaynakların etkin ve zamanında kullanımı, tüm bilgi ve planlamaların kullanılabilirliğini sağlamak Can ve mal kaybının en aza indirilmesi,
- Önemli malların korunması, kurtarılması ve işler duruma getirilmesi
- Olaydan zarar gören kişilerin kurtarılarak koruma altına alınması
- Yaralıların gereken tedavilerini yapılması,
- Gereken her türlü ihtiyacın imkânlar dâhilinde teminin sağlanması,
- Acil müdahale ile ilgili diğer görevlerin yerine getirilmesi.

Afet Acil Durumlar ortaya çıktığında;

- Can kaybı
- Mal kaybı
- İş gücü kaybı
- En önemlisi ise prestij kaybı meydana gelir.

Afet acil durum ekibinin çalışmayı yürütürken dikkat etmesi gereken en önemli unsur; yeterli müdahale ve eksik hazırlıklar sonucu afetin ana kaynağının dışına çıkılıp ikincil ve hatta üçüncül afetlere dönüşme olasılığının değerlendirilmesidir.

Afet Acil Durum Planlamasında İzlenecek Adımlar:

Risk analizinde de bahsettiğimiz gibi öncelikli olarak yönetimin çalışmaları destekleyici ve katılımcı olması ve oluşturulacak ekibe işletme/kurumun tüm birimlerinden katılımın sağlanması gerekmektedir.

Acil durum planları yapılırken katılımın tam olmadığı çalışmalarda bu planların sadece raflarda duran bir sıradan evraktan bir farkı olmadığı gibi acil durumlar meydana geldiğine kurum içerisinde herkesin birbirini suçladığı bir ortam oluşmaktadır.

Birinci adım ekibin oluşturulması,

İkinci adım ise İşletme/kuruma hazırlanacak planlamada hangi plan formatının kullanılacağıdır. Planın içerikleri, planın yapıldığı ve gerektiğinde uygulanacağı bölgeye göre hazırlanabilir olmakla beraber formatlar; diğer planlara uyumlu ve kullanım kolaylığı açısından, başka planlar ile örtüşecek şekilde hazırlanmalıdır. Plan hazırlanırken işletme/kurumun mevcut durumu ve kapasitelerinin bilinmesi gerekir.

Planlama dâhilinde uyulması gereken kanun, yönetmelik, yasal dayanaklar kısmıyla ilgili ve diğer uygulamalar hakkında afet acil durum planlama ekibinin bilgilendirilmelidir.

Afet ve acil yardım planı formatı, genel hatları ile şu şekildedir:

- Genel Esaslar
- Mevcut Durum ve Faraziyeler
- Acil Durum Komitesi
- Gerekli Görülen Birimler
- Prosedürler ve Aktivasyon
- Tahliye

Ekler;

- İletişim Bilgileri
- Haritalar
- Kat Planları
- Personel Listeleri
- Malzeme Listeleri
- Kişi Listeleri
- Birim Kuruluş Şemaları
- Gerekli Görülen Tutanaklar

Afet acil Durum planlarının doğru ve etkin planlamanın temel unsuru risk analizidir. Mevcut durum ile birlikte ele alınarak değerlendirilmesi gereken risk analizi çalışmasında amaç; risk profillerinin belirlenmesi ve bunların bertaraf edilmesi için yapılması gereken faaliyetlerin belirlenmesidir.

Üçüncü adım plan içeriğinin hazırlanması

- Bölüm 0: Kapak –Onay-Dağıtım-Değişiklik-İçindekiler
- Bölüm 1: Genel Esaslar
- Bölüm 2: Mevcut Durum ve Faraziyeler
- Bölüm 3: Afet Acil Yardım Komitesi
- Bölüm 4: Operasyon Birimi
- Bölüm 5: Lojistik Birimi
- Bölüm 6: Finans ve İzleme Birimi
- Bölüm 7: Prosedürler ve Aktivasyon
- Bölüm 8: Tahliye ve Geçici Barınma
- Bölüm 9: Risk Analizi
- Bölüm 10: Öneriler
- Bölüm 11: Ekler

Bölüm 0: Kapak –Onay-Dağıtım-Değişiklik-İçindekiler

İşletme/kurum yetkililerince ve resmî makamlarca onaylanıp yürürlüğe girmesini ve aynı zamanda planla ilgili her hangi bir değişiklik yapıldığı zaman gerekli düzeltmelerin yapılmasını içerir.

Bölüm 1: Genel Esaslar

Bu bölüm, planın amaç ve kapsamı ile planda değerlendirilen hedefler ile sorumluluk paylaşımlarını içermektedir.

Bölüm 2: Mevcut Durum ve Faraziyeler

Bu bölüm, İşletme/Kurumun mevcut ve genel durumu ile plan kapsamında farz ve kabul edilen olası en kötü durumları içermektedir.

Bölüm 3: Afet Acil Yardım Komitesi

Bu örnek plan, ülkemizdeki büyük bir tesis için yapılmış olup bu tesiste, bu planın kullanılmasını gerektirebilecek bir afet veya acil durumun vuku bulması halinde görev başına geçecek ve olayı yönetecek olan Afet Acil Yardım Komitesinin kuruluşunu, görevlerini, çalışma esaslarını ve alt birimlerini tanımlamaktadır.

Bölüm 4-5-6: Operasyon, Lojistik ve Finans ve İzleme Birimleri

Bu bölüm, Afet Acil Yardım Komitesi emir ve direktifleri altında görev yapacak olan üç temel birimin kuruluşu, görevleri ve çalışma esaslarını içermektedir.

Bölüm 7: Prosedürler ve Aktivasyon

Bu bölüm, görece planın en önemli bölümüdür. Bu bölümün içerisinde, tespit edilen her bir afet ve acil duruma yönelik olarak, plan kapsamında görev yapan personel ile normal zaman esasına göre görev yapan personele yönelik olarak uygulama talimatları yer almaktadır.

Bölüm 8: Tahliye ve Geçici Barınma

Bu bölüm de, planın bir diğer önemli bölümüdür. Burada yer alan bilgiler ve plan eklerinde yer alan haritalar vasıtasıyla, İşletme/kurum için tahliye, toplanma ve barınma prosedür ve yerleri belirlenmiş ve haritalara işlenmiştir.

Bölüm 9: Risk Analizi

Bu bölüm, afet ve acil durumlara yönelik olarak İşletme/kurum için yapılmış olan risk değerlendirmelerini ve dağılımlarını içermektedir.

Bölüm 10: Öneriler

Bu bölüm ise, yapılan ve yapılması planlanan faaliyetlerin; daha etkin, verimli ve kaliteli yapılabilmesi amacıyla yerine

getirilmesi gereken önerileri içermektedir. Bu önerilerin konu başlıklarından bazıları Eğitim, Personel Takviyesi, Malzeme Takviyesi vb.dir.

Bölüm 11: Ekler

Plan kapsamında oluşturulan ekiplerin, görevleri esnasında kullanacağı form örnekleri ile kat planları, vaziyet planları, personel ve malzeme listeleri, organizasyon şemaları gibi; bu plan içerisinde ihtiyaç duyulabilecek her bir materyal tasarlanmış ve bunlara bu bölümde yer verilir.

Afet acil durum planı çerçevesinde oluşturulan ilk yardım, yangın, arama kurtarma, lojistik, teknik onarım konularında ilgili resmî ve özel kuruluşlardan kapasite artırmaya yönelik eğitimler düzenlenmesi, tekrarlanması, masa başı ve uygulama tatbikatlarıyla pekiştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca işe başlama prosedürleri içerisinde gerek işletme/kurum yönetim ve destek firmaları ile sorumlularına plan içeriği ile ilgili bilgi verilmesi ve gerekli değişikliklerin güncellenerek iş sürekliliği standardına uygunluğu sağlanmalıdır.

EKLER

EK – 1 İLETİŞİM BİLGİLERİ

- Acil Servisler Telefon Numaraları:
- İl Bazında İletişim Bilgileri: Valilik tüm birimlerinin
- İlçe Bazında İletişim Bilgileri: Mevcut tüm ilçe Müdürlükleri ve Yerel yönetim Birim/Müdürlükleri
- Muhtarlıklar
- Hastaneler
- Semt Poliklinikleri
- Sağlık Ocakları ve Dispanserler
- Eczaneler
- Polis Merkezleri

- İtfaiye İstasyonu

AFET VE ACİL DURUMLAR NELER OLABİLİR? BÖLGESEL RİSKLER NELERDİR?

Afet ve acil durumların meydana gelmesiyle birlikte yaşama dair her alanda hissedilen eksiklikler yaşamı olumsuz etkilemekle beraber uzun süreli tahribatlar yaratmaktadır. Ülkemizde yürütülen birçok afet acil durum proje ve organizasyonlarda yine bu yöndedir. Uygulanan eğitim ve projelerle birlikte ülkemizde de artık bütünleşik afet yönetim sistemi ve afet döngüsünün tüm evrelerini de kapsayacak şekilde her kurum ve işletmede uygulamaya geçilmiştir. Ülkemizin coğrafi özellikleri, yaşam koşulları ve çalışma hayatına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Ülkemiz afet yönetim sisteminin yöneticisi konumundaki Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığının yayınladığı afet ve çeşitleri aşağıdaki gibidir.

Afet Türleri

Dünya genelindeki doğal afetler ele alınınca, 31 çeşit doğal afetin 28 tanesini meteorolojik afetlerin oluşturduğu görülür. Doğal afetlerin çeşitleri ve önem sıraları ülkeden ülkeye de değişmektedir.

Yavaş gelişen doğal afetler

- Şiddetli soğuklar
- Kuraklık
- Kıtık vb.

Ani gelişen doğal afetler

- Deprem
- Seller, su taşkınları
- Toprak kaymaları, kaya düşmeleri
- Çığ
- Fırtınalar, hortumlar

- Volkanlar
- Yangınlar vb.

İnsan kaynaklı afetler

- Nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar
- Taşımacılık kazaları
- Endüstriyel kazalar
- Aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar
- Göçmenler ve yerlerinden edilenler vb.

Dünyada Gözlenen Afet Türleri

Yaşanacak afet ve acil durumlar için işletme/kurumlar ve bireylerin alması gereken önlemler için birkaç örnekten sonra daha iyi anlaşılması için örnek bir çalışma yapacağız. Ülkemizin Doğu ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde daha çok meteorolojik afetler yoğun kar yağışı, heyelan ve çığ meydana gelmektedir. Coğrafyanın getirdiği etkileşimle birlikte yaşam ve aktive alanları da bu yönde gelişmektedir kar yağışının yoğun olmasıyla birlikte kış sporları ve aktiveler yapılırken birçok kayıp ve kaza meydana gelmektedir.

BÖLGESEL RİSKLER NELERDİR?

Batı, Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesi

Ülkemizin kuzeyinde yer alan Batı, Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesi'nde en çok sel, heyelan ve kaya düşmesiyle birlikte bölgede bulunan yüksek irtifalı dağlarda gerçekleştirilen dağcılık faaliyetleri sonucu dağ kazaları meydana gelmektedir. Afet acil durum çantamızı depreme göre hazırlıyorsak yaşadığımız bölgenin muhtemel risklerini belirleyip buna göre bir hazırlık yapalım. Sel için nasıl bir hazırlık yapabiliriz.

Öncesi

- Olay geçmişine bakıp en çok yaşadığımız bölgede m2 ne kadar yağış düştüğünü
- Yaşadığımız binamızın olay geçmişini incelemek,

- Olası sel baskını yaşanabilir mi? Bu durumda nerede geçici olarak durmamız gerektiğini,
- Evimizdeki elektrik sigortalarının kaçak akım sigortasının yerini,
- Evimizdeki prizleri su basma seviyesinden yukarıda bir noktaya taşımak/yaptırmak,
- Yağmurluk, çizme, yedek kıyafetler, pilli bir radyo, düdük ve kısa bir ip bulunan bir acil durum çantamız var mı? Bu tür soruların cevaplarını ve eksiklerimiz varsa tamamlamalıyız.

Esnasında

- Önceden belirlediğimiz yüksek noktalarda acil durum ekiplerinin müdahalelerini beklemeyiniz,
- Emin olmadığınız ve tam olarak görmediğiniz su birikintilerine girmeyiniz,
- Eğitimli ve tecrübeniz yoksa başkalarını kurtarmak için kendi hayatınızı tehlikeye atmayınız,
- Çevrenizdekileri sakın ve dikkatli olmaları için uyarınız.

Sonrası

- Radyo ve diğer iletişim kaynaklarından aldığınız bilgiler doğrultusunda belirlenen güvenli alanlara geçiniz.

İç Anadolu Bölgesi

1. Derece deprem bölgesinde bulunan İç Anadolu Bölgesi özellikle İç Anadolu ve Batı Anadolu'nun etkilendiği bir afet türü de kaya düşmesidir. Askeri depoların bu bölgede olması dolayısıyla patlamalar sıkça olmaktadır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Bölge Doğu Anadolu fay hattının etkisindedir. Son dönemde hasar yapıcı depremler kaydedilmese de tarihsel dönemde

Doğu Anadolu fay hattı ile ilişkili büyük depremlerden etkilendiği bilinmektedir. Kaya düşmesi olayları da il merkezlerinde bile gözlenebilmektedir.

Akdeniz ve Ege Bölgesi

Ülkemizin güneyi Akdeniz ve Ege bölgesinde ise yine sıklıkla orman yangınları, heyelan, dolu, fırtına ve sel afetleri sıkça görülmektedir.

Bu bölge içinde yine risk değerlendirme formlarına bakarak risk değerlendirme ve skortlama çalışması yapıp acil yardım planlarını oluşturmak.

Doğu Anadolu Bölgesi

Kuzey Anadolu fay hattının etkileri bölgede etkisini göstermektedir. Ülkemizin büyük kısmının olduğu gibi deprem bölgesidir. Kış aylarında bölgedeki yoğun kar yağışı sebebiyle çığlar meydana gelmektedir. Toprak yapısına bağlı olarak heyelan riskinin yüksek olduğu ve heyelan olaylarının meydana geldiği bölgemizdir.

Marmara ve Trakya Bölgesi için büyük risk taşıyan alanlar nerelerdir?

Boğazlar dünyanın birçok ülkesinden Rusya'nın ve Kafkasların yeraltı kaynaklarının taşınması dolayısıyla oluşabilecek deniz kazaları ve sabotajlar sonrası KBRN riskleri oldukça fazladır.

Bu bölge ulaşım yönünden hem deniz, hem kara ve hem de hava yolu için merkez olduğundan ulaşım kazaları, hava yoluyla gerçekleşebilecek kazaların yanında (Asya'dan Avrupa'ya yapılan uluslararası kara taşımacılığı neticesinde) birçok risk oluşabilir.

Kitlesel hareketler ve sivil dikkatsizlikler yaşamın her alanının da birçok dengeyi değiştirebilecek düzeye çıkmaktadır.

Terörizm terör kaynaklı eylemlerin toplum üzerindeki etkileri çok fazladır. Terör hareketleri ve amaçları doğrultusunda geniş ve yoğun nüfusun yaşadığı bölgede insanlarda korku panik

yaşanmasının yanında kendi sempatisanlarına güçlü görünmek için birçok eylemler yapmaktadır.

Toplu beslenme ve zehirlenme olayları, biyolojik salgınlar, dış kaynaklı özellikle hemen her yıl ilkbaharda Bulgaristan'ın baraj kapaklarını açması sonucu meydana gelen sel sonucu can kaybı, mal kaybı ve ekim alanlarının büyük zarar görmektedir. Afet acil durumlara hazırlıklarda risk değerlendirmesi yaparken, aşağıdaki bilgilerede gerek vardır.

- Komşu bina riskleri
- Komşu mahalle riskleri
- Komşu ilçenin riskleri
- Komşu ilin riskleri
- Bölgenin riskleri

Komşu ülkenin risklerini de incelemek son derece önemlidir. Afet ve acil durumların meydana getirdiği can, mal, prestij kayıpları ve ekonomik kayıplarında hesaplanması planın başarıya ulaşmasında ve gerekçelerini kuvvetlendirecektir.

Afet ve acil durumlar yaşantımızın her alanında farklı coğrafyalarda farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır toplumların afetlere karşı dirençli olmasının yolu bireylerin bu konudaki bilgi ve becerilerine bağlı olarak düşük yada etkin olmasını sağlamaktadır. Bireyler afet acil durumlar konusunda gerekli bilgileri almalı ve bilgiyle birlikte bireyde sorgulamalar başlayacaktır İşletme/kurumlar bu sorulara cevap bulmaya çalıştıkça kurumsal kapasiteleri artacağından dolayı birey, aile ve işletme7kurumlar bilgilendikçe toplumsal güç birliği sağlamış olacaktır.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Afet ve acil durum eğitimleri aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Temel afet bilinci
- b) Temel ilk yardım bilgisi
- c) Temel enkaz altında kalma bilgisi
- d) Temel afet psikolojisi eğitimi
- e) Kriz yönetimi eğitimi

2. Temel afet bilinci eğitimi içerisinde aşağıdakilerden hangisi verilmez?

- a) Toplanma bölgesi bilgisi
- b) Temel literatür bilgisi
- c) Temel arama kurtarma eğitimi
- d) Afet ve acil durumlar sonrası neler yapılması gerektiği
- e) Afet ve acil durumlar esnasında yapılması gerekenler

3. Sağlık Bakanlığının 2011 yılı İlk Yardım Yönetmeliğinin 16. maddesi

gereğince ağır ve tehlikeli iş yerleri kapsamında bulunan her 10 personel

için kaç sertifikalı ilk yardımcı bulundurmak zorundadır?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

4. Sağlık Bakanlığının 2011 yılı İlk Yardım Yönetmeliğinin 16 maddesi

gereğince tüm kurum ve kuruluşlar için her 20 personel için kaç sertifikalı

ilk yardımcı bulundurmak zorundadır?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

e) 5

5. Yangınlara doğru müdahale edilmesinin afet acil durumlar yönünden en

büyük yanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Patlamalar
- b) Isı üretmesi
- c) Boğucu gazlar üretmesi
- d) Görüşü mesafesini düşürmesi
- e) İkincil afete dönüşmesi

6. Bireylerin afet ve acil durumlara hazırlık kapsamında yangınla ilgili alacağı

tedbirler içerisinde aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- a) Ev içerisine duman fanlarının kurulması
- b) Yangın algılama sistemlerinin kurulması
- c) Duman algılama sistemlerinin kurulması
- d) Çoklu prizleri kullanmamak
- e) Mutfak yangınları hakkında bilgi sahibi olmak

7. Afet psikolojisi eğitimi kimlere verilmez?

- a) Arama kurtarmacılara
- b) İlk yardımcılara
- c) İtfaiyecilere
- d) Temel afet bilinci eğitimi alan kişiler
- e) Afet ve acil durumlarla ilgili sivil toplum kuruluşları gönüllülerine

8. Hafif arama kurtarma eğitimleri aşağıdakilerden hangileridir?

- a) Haberleşme
- b) Takımdaşlık
- c) Bina triajı
- d) Temel mühendislik ve inşaat teknikerliği eğitimi
- e) Bina hasar çeşitleri

9. Trafik kazalarında aşağıdakilerden hangisini yapmamalıyız?

- a) Araç bakımını yaptırmak,
- b) İkincil bir kaza oluşmaması için trafiğin yönlendirmesini yapmak,
- c) Araç çalışmıyorsa hemen kontağını açıp aracın tüm fonksiyonlarının hazır olarak bekletilmesi,
- d) Yangın oluşmaması için akü kutup başlarının sökülmesi,
- e) Kaza alanın çevre güvenliğini sağlamak,

10. Kriz yönetim sisteminin en büyük özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Kriz aniden meydana gelir
- b) Kurumun iş alanına özgü gelişir
- c) Kriz yönetim ekibi işletme/kurumun en eski çalışanlarından seçilir
- d) Krizler sadece kurumun iç birimlerini ilgilendirir
- e) Krizler hemen çözülecek olarak algılanmamalı bunun bir süreç olduğunu tüm yöneticiler ve paydaşların bilmesi gerekir

Cevap Anahtarı

1.C, 2.C, 3.A, 4.A, 5.E, 6.A, 7.D, 8.D, 9.C, 10.E

ARAMA VE KURTARMA BİLGİSİ-11

AFET VE ACİL DURUMLAR İÇİN RİSK ANALİZİ

Tüm afet acil durum planlamaları, risk analizleri ile iş sağlığı ve güvenliği konularında destekleyici, katılımcı bir yönetim anlayışına sahip olmak çalışmanın başarısı için en önemli etkidir.

- ✚ Adım: Ekip Oluşturulması
- ✚ İlk adım olarak risk analizi ekibin kurulması, ekip kurulurken risk analizinin yapılacağı işletme/kurumun faaliyet alanına bağlı olarak;
- ✚ Teknik hacimler makine dairesi, jeneratör odaları, ısıtma soğutma ve havalandırma alanları, için makine mühendisi/teknik elaman
- ✚ KBRN ve tehlikeli maddeler için kimya mühendisi/uzmanı
- ✚ Yangın uzmanı
- ✚ Afet ve acil durum yönetimi/uzmanı
- ✚ İşletme/Kurumun özeliğine göre farklı branşlarda personel bulunması
- ✚ Bununla birlikte tesisin yapısına bağlı bulunarak tüm birimlerden bir personelin olması son derece önemlidir.
- ✚ Çalışma ekibi tarafından büyük tesis veya ilçe/il bazlı büyük bir çalışma yapılacaksa öncelikli olarak bu ekibe afet ve acil durum ve risk analiziyle ilgili eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.
- Ayrıca bu ekibe;
- ✚ Birlikte çalışma alışkanlığı
- ✚ Çalışma için gerekli insan ve diğer kaynakların tespitinde kolaylık

- ✚ Planlama sürecinde zaman kazandırması
- ✚ Dil birliğinin sağlanması
- ✚ İş sürekliliği gibi kazanımlar sağlayacaktır.

2. Adım: Mevcut Durum Analizi

Mevcut durum analizi, öncelikle kurumun kapasitesine, büyüklüğüne ait ve geçmiş dönemdeki yapısına ilişkin bir analizdir. Bu analiz ile birlikte kuruma ait çeşitli bilgiler toplanmaktadır:

- ✚ Yapı bilgileri,
- ✚ Zemin bilgileri,
- ✚ Kurumun / iş yerinin afet / acil durum geçmişi: Daha önce ne oldu?
- ✚ Kurumun afetlere / acil durumlara yönelik hazırlığı var mı?
- ✚ Kurumun elektrik, su, iletişim altyapısı kapasitesi
- ✚ Kurumun ilk müdahale kapasitesi: Daha önce yapılmış sivil savunma planı, acil durum planı var mı?
- ✚ Kurumun yangın söndürme sistemi ve senaryosu
- ✚ Kurumun ilk yardım sistemi: İlk müdahale odası var mı? Doktor / hemşire/ ATT çalışıyor mu?
- ✚ Kurumsal organizasyon: Kimler hangi görevi yapıyor?
- ✚ Harcama kapasitesi: 72 saat için ne kadar harcama yapılabilir?

3. Adım: Tehlike ve Risk Analizi

Bu aşamada, kurumun maruz kalması muhtemel tehlikelerin öncelikli olarak tespit edilmesi gerekmektedir. Bunlar doğal tehlikeler olabileceği gibi, insan kaynaklı tehlikeler de olabilir. Bu amaçla kurumun bulunduğu bölgenin doğal tehlike potansiyeli ile kuruma özgü diğer olası tehlikelerin tespit edilmesi gerekmektedir.

Olası tehlikelerin tespit edilmesinin ardından, belki de en önemli aşama olan risk analizi aşamasına geçilir. Bu aşamada tespit edilen tehlikelerin riske dönüşme potansiyeli incelenerek matematiksel bir değerlendirme yapılır.

RİSK ANALİZ YÖNTEMLERİ

- ✚ Check listeleri
- ✚ Normal Sistemden Sapma ve Etkileri Analizleri (Failure Modes and Effects Analysis -(FMEA))

- ✚ Tehlike ve Çalışılabilirlik Analizi (Hazard and Operability Studies-(HAZOP)
- ✚ Hata Ağacı Analizi (Fault Tree Analysis-(FTA)
- ✚ Kaza Sonuç Analizi -Event Tree Analysis-(ETA)
- ✚ Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (Hazard Analysis and Critical Control Points-HACCP)

Tehlike ve risk analizi temelde işletme yönetimi tarafından yapılmalıdır, bununla beraber aynı teknik denetim elemanları ve uzmanlar tarafından iş güvenliği sistemlerini değerlendirmek için uygulanabilir. Bu analiz yöntemleri sadece büyük entegre tesisler için değil, küçük ve orta ölçekli işletmeler için de, o işletmenin kendi iç dinamikleri, çalışma koşulları, üretim prosesleri göz önüne alınarak pratikte uygulanabilir yöntemler olarak kullanılmalıdır. İş yerlerindeki denetimlerde, iş yerinin yönetsel çalışmalarında, çalışanların her zaman iç içe bulunduğu riskler iyi tespit edilmeli ve kazaların önlenmesi, üretimin planlanması ve işletme içi hiyerarşik düzenin sağlanmasında bu riskler göz önünde bulundurulmalıdır.

İş yerinizde hangi metodu uygulayacaksınız? Yöntem seçiminde iki perspektif rol oynar:

A)Kaynak: Personel, zaman, metodu iyi bilen bir tim liderinin varlığı vb.

B)Gaye ve Hedef: Analizi yapılacak endüstrinin/tesisnin cinsi (kimya, otomotiv vb.), sonuçların ne amaçla kullanılacağı, analizin derinliği ve kapsamı, analizi yapılacak tesisin/prosesin basit veya kompleks olması vb.

a. Kontrol Listeleri

Bir tesisin veya prosesin tüm donanımının ve aletlerinin tam olup olmadığını veya kusursuz işleyip işlemediğini saptar. İki adımda gerçekleştirilir:

- ✚ Check listelerindeki özel sorularla, analizi yapılan tesisin eksiklikleri saptanır.
- ✚ Bir önlemler kataloğu ile yapılması gereken düzeltmeler önerilir.

En verimli sonuçlar, imalatçı firmanın uzun deneyimlerine dayalı veya deneyimli uzmanlar tarafından hazırlanmış listelerden alınır.

b. Kaza Sonuç Analizi (Event Tree Analysis)

- ✚ Herhangi bir tehlikeli olayın yaratabileceği çeşitli senaryolar analiz edilir.
- ✚ Analiz edilecek sistemin iyi belirtilip sınırlarının çizilmesi gerekir.
- ✚ İdeal olarak, birden fazla proses ve koruma sistemlerinin olduğu tesislerde kullanılır.
- ✚ Kazaların sıklığı ve/veya olasılıkları sayısal olarak belirlenebilir.
- ✚ 1962 Yılında Bell Telefon Laboratuvarları'nda Amerikan Hava Kuvvetleri (U.S. Air Force) için geliştirilmiştir. Boeing uçak şirketi ve nükleer güç reaktörlerinde de çok yaygın bir şekilde kullanılır.
- ✚ Bir tepe olayın (top event) gerçekleşmesi veya gerçekleşmemesi için alınması gereken önlemler ayrıntılı bir şekilde analiz edilir.
- ✚ Metodun çok ayrıntılı ve zaman alıcı olması nedeni ile genellikle nükleer güç reaktörleri, uçak sistemleri gibi karmaşık sistemlerde kullanılır.
- ✚ Olmaması istenen tepe olay saptanıp, bu olaya neden olabilecek tüm faktörler analiz edilir.
- ✚ Değişik hataların neden olabilecekleri tepe olayı eksiksiz analiz edebilmek için, çok deneyimli analizciye gereksinim vardır.
- ✚ Analiz edilecek sistemin çok iyi belirlenmesi şarttır.
- ✚ Hem tek bir olaya hem de çeşitli olaylara bağlı kaza olasılıklarını analiz etmek için uygundur.
- ✚ İstenmeyen tepe olayın ne sıklıkta ve ne olasılıkta olabileceği rakamlarla belirlenebilir.
- ✚ Alınacak önlemlerin ekonomik olup olmadığı saptanabilir.

d. Tehlike ve Çalışılabilirlik (HAZOP)

- ✚ Kimya endüstrisi tarafından, bu sanayinin özel tehlike potansiyelleri dikkate alınarak geliştirilmiştir.
- ✚ Multidisipliner bir tim tarafından, kaza odaklarının saptanması, analizleri ve ortadan kaldırılmaları için uygulanır.
- ✚ Bir sistemde veya proseste, ham maddelerin (raw materials), ara maddelerin (intermediates), mamul

maddelerin (finished products) ve enerji, su havalandırma gibi destekleyici sistem veya maddelerin akışını analiz eder.

- ✚ Belirli kılavuz kelimeler kullanarak yapılan sistemli bir beyin fırtınası çalışmasıdır.
- ✚ Çalışmaya katılanlara, belli bir yapıda sorular sorulup, bu olayların olması veya olmaması hâlinde ne gibi sonuçların ortaya çıkacağı sorulur.
- ✚ Genellikle kimya endüstrisinde borular ve enstrümanlar (piping and instrumentation) (P&IDs) diyagramlarının analizlerinde kullanılır.
- ✚ Analizi yapılacak tip tesislerde deneyimi olan bir tim tarafından yürütülür.

e. Normal Sistemden Sapma ve Etkileri Analizleri (FEMA)

- ✚ En yaygın kullanılan metotlardan biridir.
- ✚ ABD'de Savunma Bakanlığı (DoD), Uzay Araştırma (NASA), Enerji bakanlığı (DoE) ve özel sektörde kullanılır.
- ✚ Özellikle otomotiv endüstrisinde en çok kullanılan, güvenilir bir metottur.
- ✚ Metodun temeli; herhangi bir sistemin tamamı veya bölümleri ele alınıp, bunlardaki kısımlar, aletler, komponentlerde ortaya çıkabilecek arızalardan hem bölümlerin hem de bütün sistemin nasıl etkilenebileceği ve çıkabilecek sonuçlar analiz edilir.
- ✚ Bir sistemin bölümlerini esas alan bir metottur.
- ✚ Bir tim veya tek kişi tarafından uygulanabilir.
- ✚ Analiz edilecek sistemin çok iyi belirlenmesi gerekir.
- ✚ Analiz sonuçlarının seviyesi, analiz yapanın sistemi iyi anlamasına ve risklerden çıkacak sonuçları doğru değerlendirmesine bağlıdır.
- ✚ Kazanın neden olabileceği zarar rakamla belirlenebilir.

f. Tehlike Analizi Ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP)

- ✚ Özel olarak yiyecek ve içecek endüstrileri için geliştirilmiş bir metottur.
- ✚ Birçok biyolojik, kimyasal, fiziksel ve mekanik tehlikeleri dikkate alır.

- ✚ Adı geçen tehlikeleri ortadan kaldırmak veya azaltmak amacı ile kritik kontrol noktaları belirlenir
- ✚ Kabul edilebilir ve edilmeyebilir tehlike limitlerini de belirler.

4. Adım: Nereden Başlayacağız?

- ✚ Tesis çok katlı bir yapı ise binanın üst ya da alt katından başlanmalı.
- ✚ Tesis bir fabrika ve geniş bir alan yayılı bir yapıya sahipse çalışmaya Üretim alanlarından başlamak daha faydalı olacaktır.
- ✚ Çalışmada yapısal ve yapısal olmayan elemanların belirlenmesi

5. Adım: Formlar

6. Adım: Raporlama

Yapılan risk tespitlerinin değerlendirmesinin yapılması, bu çalışmada tüm ekip riskleri, oluşabilecek sonuçları ve ikincil bir afete dönüşme olasılıklarını değerlendirmeli.

Risklerin Derecelendirilmesi (Örnek)

Tanımlar

Tehlike

İnsanların yaralanması, sağlığının bozulması veya bunların gerçekleşmesine sebep olabilecek kaynak, durum veya işlem.

Risk

- a) Tehlike kaynağından meydana gelen bir tehlikenin kontrol altına alınamaması sonucu oluşan durum.
- b) Kayıp ihtimali veya kaybın kendisi.

Risklerin Derecelendirilmesi

Risk skoru = Maruziyet olasılığı X şiddet

Maruziyet olasılığının sayısallaştırılması

Muhtemel bir olayın meydana gelme olasılığının derecelendirilmesi için aşağıdaki skala kullanılmıştır.

Puan	Olasılık / Sıklık
1	Çok küçük olasılık
2	Küçük olasılık
3	Orta dereceli olasılık
4	Yüksek olasılık
5	Çok yüksek olasılık

Sonuçlara karar verilmesi skalası

Şiddetin sayısallaştırılması

Muhtemel bir olay sonrası beklenen zararın insana, mal/mülke ve hizmet/iş sürekliliğine etkisi bakımından derecelendirilmesi için; aşağıdaki skala kullanılmıştır.

Puan	Şiddet / Etki		
	İnsan	Mal / Mülk	Hizmet / İş Sürekliliği
1	Çok Hafif		
2	Hafif		
3	Orta		
4	Ciddi		
5	Çok Ciddi		

Sonuçlara karar verilmesi skalası

Risk Çizelgesi

OLASILIK	ŞİDDET				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Matris metodu

Risk Skoru	Eylem
15 – 25 puan arası	Yüksek Seviyeli Risk
	Tolere Edilemez Risk
	Acilen Düzeltici Faaliyet Alınmalıdır
7 – 14 puan arası	Orta Seviyeli Risk
	Dikkate Alınması Gereken Risk
	Mümkün Olduğunca Çabuk Giderilmelidir
1 – 6 puan arası	Düşük Seviyeli Risk
	Kabul Edilebilir Risk
	İzlenmelidir

DEĞERLENDİRME SORULARI

1) Risk analizi yaparken nelere dikkat etmemiz gerekir?

- a) Ekip oluşturmak
- b) Çalışmaları destekleyici katılımcı bir yönetim anlayışına sahip olmak
- c) İşletme/kurum faaliyet alanını göz önünde bulundurmak
- d) Uzman ve konusuna hâkim kişilerle yapmak
- e) Çalışma alanı olarak öncelikle teknik alanlardan başlamak

2) Aşağıdakilerden hangisi mevcut durum analizi yaparken gerekli bilgilerden biri değildir?

- a) Kurumsal organizasyon şeması
- b) İlk müdahale odası var mı?
- c) Doktor var mı? Hemşire var mı?
- d) Taşeron firmaya ait risk analizi raporu var mı?
- e) Elektrik su iletişim altyapı kapasitesi

3) Kaza sonuç analizinde aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- a) Her hangi bir tehlikeli olayın yaratabileceği çeşitli senaryolar analiz edilir.
- b) Analiz edilecek sistemin iyi belirtilip sınırlarının çizilmesi gerekir.
- c) İdeal olarak, birden fazla proses ve koruma sistemlerinin olduğu tesislerde kullanılır.
- d) Kazaların sıklığı ve/veya olasılıkları sayısal olarak belirlenebilir.
- e) Hata ağacı analizi

4) Risk analizinde aşağıdakilerden hangisi raporlama kısmında bulunmaz?

- a) Yapılan risk tespitlerinin değerlendirilmesi
- b) Çalışmada tüm ekip riskleri
- c) Oluşabilecek sonuçlar
- d) İkincil bir afete dönüşme olasılıkları
- e) Acil yardım planı

5) Maruziyet olasılığının sayısallaştırılması için kullanılan hesaplama aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a) Çok küçük olasılık - 1
- b) Küçük olasılık - 3
- c) Orta dereceli olasılık - 5
- d) Yüksek olasılık - 7
- e) Çok yüksek olasılık - 9

6) Amerika Federal Acil Durum Yönetim Kurumunun standardı olan Fema 171. standardı aşağıdakilerden hangisinde doğru sıralamayla verilmiştir?

- a) İnsan - bitki - tesis
- b) İnsan - çevre - tesis
- c) Çevre - tüm canlılar - tesis
- d) İnsan - tesis - çevre
- e) Çevre - insan - tesis

7) İşletme/kurumun olay geçmişleri neden gereklidir?

- a) Risk profillerini belirlemek için
- b) Acil yardım planı için
- c) Sabotaj planı için
- d) 24 saat çalışma planı için
- e) Kriz yönetimi esaslarını belirlemek için

8) Risk değerlendirmesi yaparken bilgi yönünden güvenlik biriminin sahip olması gereken bilgilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Sabotaj, haberleşme
- b) İlk yardım, 5188 sayılı kanun
- c) Şüpheli zarf/paket
- d) Şüpheli araç, kimyasalların Ph bilgileri
- e) Şüpheli şahıs, terörizm

9) Olası afet ve acil durumlarda panik, kargaşa ve yanlış müdahaleleri önlemek için yapılması gerekenlerle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Eğitim tekrarlarının yapılması

- b) Birimler arası rotasyon yapmak
- c) Masa başı tatbikatı yapılması
- d) Haberli tatbikatların yapılması
- e) Habersiz tatbikatların yapılması

10) İş sağlığı ve güvenliğinde mühendislik önlem uygulamaları nelerdir?

- a) Otomasyon
- b) Tecrit (ayırma)
- c) Uzaklaştırma
- d) Chiller sisteminin izole edilmesi
- e) Havalandırma

Cevaplar 1e,2d,3e,4e,5a,6d,7a,8d,9b,10d

ARAMA VE KURTARMA BİLGİSİ -12

AFET HABERLEŞMESİNDE TEMEL KAVRAMLAR HABERLEŞME İHTİYAÇLARININ TASNİFİ

Haberleşme konusunda ortaya çıkacak sorunların aşılmasında farklı noktalardaki haberleşme ihtiyaçlarını gruplandırarak tasnif etmek çözüm için önemli bir yol gösterici olacaktır:

1. Arazideki ekibin kendi içinde,
2. Arazideki ekibin kendi operasyon merkeziyle,
3. Arazideki ekibin diğer ekiplerle ve onların merkezleriyle,
4. Operasyon merkezinin kendi sabit merkeziyle,
5. Sabit merkezin diğer kurumların sabit merkezleriyle

1. Arazideki ekibin kendi içinde

Arazideki ekibin kendi içindeki haberleşmesi, kısa mesafeli olacağı için çözümü en basit olanıdır. İzin gerektirmeyen PMR türü cihazlarla dahi kolayca çözülür. Ancak telsiz kullanan personelin aşağıda vereceğimiz bilgilere sahip olmadığı durumlarda, çıkması muhtemel bir kısım sorunların üstesinden gelmesi mümkün olmayacaktır. Bu nedenle bir afet ya da acil durum anında haberleşme yapacak *herkesin* temel telsiz kullanım bilgisine sahip olması zorunludur.

- ✚ Cihaz koruma yükümlülüğü

- ✚ Frekansların mantığı ve farkları
- ✚ Cihazların kullanımı
- ✚ Konum seçme
- ✚ Telsiz haberleşmesi

2. Arazideki ekibin kendi operasyon merkeziyle,

Arazideki ekibin kendi operasyon merkeziyle haberleşmesi gerektiğinde ortaya bir haberleşme trafiği sorunu çıkmaktadır. Çünkü merkezin haberleşeceği ekip sayısı birden fazladır. Trafik sorununu aşabilmek için yine telsiz kullanan *herkesin* sahip olması gereken birtakım bilgiler vardır.

- ✚ Organizasyon
- ✚ Haberleşme düzeni
- ✚ Afet ve acil durumlarda haberleşme
- ✚ Sıkça rastlanan sorunlar ve çözüm yolları

3. Arazideki ekibin diğer ekiplerle ve onların merkezleriyle,

Kurumlar arası koordinasyon gibi oldukça karmaşık bir sorun içeren bu tür haberleşme, bir haberleşme merkezinin kurulmasını ve haberleşme uzmanı bulundurulmasını gerektirmektedir.

4. Operasyon merkezinin kendi sabit merkeziyle,

Uzak mesafe haberleşmesi ihtiyacı nedeniyle, bu tür bir haberleşme de bir haberleşme merkezinin kurulmasını ve haberleşme uzmanı bulundurulmasını gerektirmektedir.

5. Sabit merkezin diğer kurumların sabit merkezleriyle.

Kriz merkezine uzak bulunan kurumsal sabit merkezin diğer kurumların sabit merkezleriyle olan haberleşme ihtiyacının, telefon, faks, internet, cep telefonu gibi araçlarla iletişimin sağlandığı durumlardır.

CİHAZ KORUMA YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Telsiz cihazları pahalı cihazlardır. En ucuzunun fiyatı 250 ila 500\$ arasındadır. Dolayısıyla çalınma, kaybolma ve muhtemel hasarlara karşı korunması, gerek kaynakların verimli kullanılması gerekse bireylerin mali sorumluluğu açısından önemlidir.

Ancak, telsiz cihazlarının korunması için mali sorumluluktan daha önemli sebepler vardır. Yürürlükteki Türkiye Cumhuriyeti mevzuatına göre, telsiz cihazları neredeyse ateşli silahlarla eşit tutulmakta; kaybedilmeleri hâlinde çok ciddi yaptırımlar söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle pek çok kurumda telsiz

cihazları da sürekli kilit altında tutulur ve ancak zimmet karşılığı ödünç verilir. Telsiz ödünç alanların da zimmetlerindeki cihazları en iyi şekilde koruması ve usulüne uygun kullanması, her şeyden önce kanuni bir yükümlülüktür.

Bu nedenle, el telsizlerinin özellikle suya düşürülmesi veya ıslanmasından kaçınılmalıdır. Yağmurlu havalarda yağmurluk dış ceplerinde taşınan el telsizlerinin cep dibine biriken sudan zarar görme olasılığı vardır.

Kapalıyken suya düşürülen bir el telsizi hiçbir surette çalıştırılıp "kontrol edilmemeli", aküsü derhal çıkartılmalı ve cihaz hemen teknisyene iletilmelidir.

FREKANSLARIN MANTIĞI VE FARKLARI

a. Prensip açısından

Telsiz frekansları planlanırken iki farklı çalışma prensibi esas alınır. Bunların ilki, iki telsizin doğrudan doğruya aynı frekans üzerinden haberleşmesidir. Bu türlü görüşmelere simpleks (yakın kanal görüşme) adı verilir. Bu türde görüşme, cihazların menzili ile sınırlıdır. Sabit merkez telsizleri en uzak, araç cihazları orta ve el cihazları en kısa menzile sahip cihazlardır. Haberleşme menzili normalde bulunulan konumla doğrudan orantılı olmakla birlikte, genelde ufuk mesafesi ile sınırlıdır. Bazı olumsuz koşullarda ve özellikle el telsizleri kullanıldığında, bu menzil bir kaç kilometreye kadar düşebilir. Yüksek konumlar ve açık alanlar avantajlıdır. Kısacası, bulunulan ortama koşut menzil farklılıkları ve ulaşılamayan noktalar", "ölü bölge" türü sorunlar telsiz haberleşmesinin ayrılmaz parçasıdır.

İkinci tür telsiz haberleşmesi ise röle (ing. repeater=tekrarlayıcı) adı verilen aktarma istasyonları aracılığıyla yapılan haberleşmedir. Özellikle tesir mesafesi sınırlı el cihazları ile görece daha uzun mesafelerde görüşme yapabilmenin tek yolu budur. Çünkü röle istasyonları olabildiğince yüksek tepelere konumlandırılır. Bu sayede, birbirlerini doğrudan göremeyen cihazların haberleşebilmesi de mümkün olur.

Röle istasyonu, gelen sinyali belirli bir frekanstan alır ve el cihazına kıyasla çoğunlukla daha güçlü olarak başka bir frekanstan yayınlar. Röle üzerinden haberleşecek cihazlar da alma (Rx) ve gönderme (Tx) için yine bu farklı frekansları kullanırlar. Tek farkı, alma frekansı olarak rölenin gönderme frekansını, gönderme frekansı olarak rölenin alma frekansını kullanmalarıdır.

Büyük metropollerde aynı kanalda çalışan azami 8 adet röle birbirleriyle irtibatlandırılarak "link"lenmekte, böylece "ölü bölge" sorunu en aza indirilmektedir. Bu tür röle düzenlerine "geniş alan röle" adı verilmektedir.

Röleli sistemlerin bu özellikleri, rölelerin bulunduğu haberleşme kanalının öncelikle tercih görmesine neden olur. Ancak haberleşme trafiği yoğunluğunun artması bu sistemlerde bir tıkanma tehlikesini gündeme getirir. Röle üzerinden haberleşme yapacak istasyon sayısı çok olduğundan, röle frekanslarının mecbur kalınmadıkça doğrudan haberleşme için kullanılmaması ve temel olarak buluşma noktası olarak kullanılması ana kuraldır.

Bu nedenle birbiri ile doğrudan haberleşme menzili içinde bulunan birimler "yakın kanal" olarak da adlandırılan simpleks frekanslarda haberleşmeyi tercih etmelidir. Seyyar birimlerin kendi aralarında yapmaları gereken haberleşme ya da yardımcı çevrimler bu yöntem ile yapılır. Genelde merkeze iletilmesi zorunlu olmayan ve sadece iki birimin birbiri ile yapması gereken haberleşme için bu yöntem seçilmeli ve röle kanalının yükü azaltılmalıdır. Örneğin hastayı nakletmek üzere bina içine giren ambulans personelinin araç yanında kalan şoförden yardım istemesi gibi durumlarda yakın kanal daha doğru bir tercihtir.

Rölelerin "çıkış frekansı", genellikle "yerel yakın kanal" frekansı ile aynıdır. Böylece yakın kanalı yukarıdaki hasta indirme örneğindeki gibi dinleyen ekibin Merkez tarafından yapılan anonsları izleme olanağı sağlanmış olur. (Ancak, yerel ihtiyaç bittikten sonra cihazın tekrar röle kanalına getirilmesi unutulmamalıdır. Aksi takdirde merkezin çağrılarına cevap vermek mümkün olmayacaktır.)

Her kuruluşa, kendine ait ve başkalarınca paylaşımı söz konusu olmayan ve ilgili kuruluşun görev alanı ile sınırlı frekans (kanal)

tahsisleri yapılması ana kuraldır. Örneğin Ankara 112 Acil ile Çankırı 112 Acil'in kanalları ayrıdır. Böylece iki komşu birimin birbirlerinin haberleşmesini gereksiz yere dinlemesi önlenmiş olur.

b. Frekans cinsi açısından

Telsiz haberleşmesinde kullanılan pek çok farklı frekans bandı vardır. Bunların yaygın olarak kullanılanları HF (High Frequency=Yüksek Frekans), VHF (Very High Frequency=Çok Yüksek Frekans) ve UHF (Ultra High Frequency=Ultra Yüksek Frekans) adını alır. Bunların kullanım amaçları ve tesir mesafeleri de farklıdır.

HF genelde uzun mesafeli görüşmeler için kullanılır. VHF orta ve kısa mesafe haberleşmede uygundur. UHF'nin tesir mesafesi daha kısa olmakla birlikte, mikro dalga prensiplerine daha yakın olduğundan bina vb. engellerin bulunduğu ortamlarda daha etkili haberleşme imkânı sunar.

c. Frekans aralığı açısından

Hangi frekansların hangi amaçlarla kullanılacağı uluslararası anlaşmalarla ve her ülkenin kanunla belirlenmiş yetkili kuruluşu (Türkiye'de Telekomünikasyon Kurumu) tarafından belirlenir. Frekans aralıkları başlıca üç grup altında toplanabilir. Bunların ilki profesyonel frekanslardır ve genelde deniz ve hava haberleşmeleri ile askeri haberleşmelerde kullanılır. İkincisi amatör frekanslardır ve kullanımı için özel bir sınava girilerek alınan amatör telsizcilik belgesi (ehliyet) sahibi olmayı gerektirir. Üçüncüsü ise tahsisli (kamu/özel sektör) frekanslardır ve yalnızca tahsis edildiği kuruluşun elemanları tarafından kullanılabilir.

CİHAZLARIN KULLANIMI

Etkili ve sağlıklı telsiz haberleşmesi, öncelikle kullanılan cihazları ve bunların teknik özelliklerini tanımakla başlar. Bunun için öncelikle cihazın kılavuzu incelenerek hangi parçanın ne işe yaradığını öğrenilmeli ve bu parçalar cihaz üzerinde bulunarak kullanılmalıdır.

- ✚ Hiçbir şey zorlayarak takılmamalı, çıkarılmamalıdır.
- ✚ Her cins sıvı telsiz cihazlarından uzak tutulmalıdır.

- ✚ Cihazlar, toz, çamur, vb. pisliklerden uzak tutulmalıdır.
- ✚ Cihazlar darbelerden korunmalıdır.
- ✚ Cihazlar asla antensiz çalıştırılmamalıdır.
- ✚ Cihazlar asla anteninden tutarak taşınmamalıdır.

a. Ses ayarı

Ses ayar anahtarı birçok cihazda aynı zamanda açma/kapama anahtarı işlevini görür. Üzerinde çoğu kez "volume" yazar. Bu anahtar kullanılarak cihazın ses yüksekliği ayarlanır. Bu ayar, aşağıda anlatılacak sebepler nedeniyle sesi duyabileceğiniz asgari seviyede olmalıdır. Araç içindeyken, motor gürültüsünü bastırabilmek için sesi biraz daha açmanız gerekecektir.

b. Frekans ayarı

Profesyonel bir cihaz kullanıyorsanız, cihazınızın üzerindeki frekanslar önceden programlanmış durumdadır. Bunlar arasından sizin kullanacağınız frekansı seçmek için "kanal seçme" düğmesini kullanmanız gerekecektir. Genellikle bunlarda ya "kanal" ya da "channel" veya "ch" yazar. "Çevirmeli" düğme, "yukarı ok/aşağı ok işaretli düğme" veya ASELSAN cihazlarda içinde kırmızı kare olan "basma tipi" düğme şeklindedir. Bazı cihazlarda bulunan rakamlı tuş takımlarıyla da kanal seçimi gerçekleştirilir.

Bazı cihazlarda ayrıca "kanal tarama" düğmesi vardır. Bu özelliğin 112 Acil bünyesinde kesinlikle kullanılmaması gerekir. Amatör telsiz cihazı kullanıyorsanız kullanacağınız frekansı kendiniz ayarlamanız gerekecektir.

Bu frekanslardan hangisinin hangi amaçla kullanılacağını öğrenmek için operasyon sorumlusunun ve/veya haberleşme birimi elemanının talimatları izlenmelidir.

Diğer kanalları kontrol etmek için dahi olsa, asla acil durum yöneticisine veya iletişim birimi elemanına haber vermeden, belirlenen operasyon frekansından ayrılınmamalı veya cihaz kapatılmamalıdır.

c. Güç ayarı

Hemen her telsiz cihazının bir güç ayarı anahtarı vardır. Bu anahtarın nerede olduğunu ve nasıl kullanılacağını öğrenin. Çünkü telsiz haberleşmesinde ana prensip mümkün olan en düşük güçle ("LOW" konumu) gönderme yapmaktır. Gereksiz yere yüksek güç

("HIGH" konumu) kullanmak, hem başka cihazlar üzerinde enterferans yaratarak frekans kirliliğine yol açar hem de bataryanın daha çabuk boşalmasına sebep olur.

d. Mandal

Telsiz haberleşmesi sırasında, telefon haberleşmesinde olduğu gibi, iki tarafın aynı anda konuşması mümkün değildir. Aynı anda taraflardan yalnızca biri konuşabilir. Bu yüzden konuşma sırayla yapılır. Bir taraf konuşurken diğeri dinleme konumunda kalmalıdır.

Mesaj göndermek için mandala basıp konuşulur ve konuşma süresince basılı tutulur. Karşı tarafın cevabını duymak/dinlemek için mandal bırakılır. (Bas-konuş; bırak-dinle.) Mandalın üzerinde çoğu kez "PTT" (İngilizce Press To Talk = "Bas Konuş"un kısaltması) yazar.

Mandala bastıktan sonra konuşmaya başlamadan önce üç saniye kadar beklenmelidir. Aksi takdirde otomatik kimlik tanıtımı ilk sözlerinizi bastırıp anlaşılmaz hâle getirecektir. Bu nedenle, konuşmanızın ilk kelimeleri karşı tarafa ulaşmayacak ve iletişimde iletişimde karışıklık yaşanacaktır.

Bazı cihazlarda önceden programlanmış olarak Bazı cihazlarda önceden programlanmış olarak yayın süresi sınırlama seçeneği olabilir. Bu tür cihazlarda bir defada belirli bir süreden (genellikle bir dakikadan) uzun görüşme yapmanıza izin verilmez ve sürenin sonunda görüşmeniz kesilir. Bu tür cihazlarda görüşme işlemi kesilmeden önce telsiz sesli uyarı verir.

Röle üzerinden haberleşme için ise öncelikle röleyi açıp açamadığınızı kontrol etmelisiniz. Bunun için mandala bir kez basıp bırakın. Kısa bir "pıh" veya bip sesi duyabiliyorsanız bulunduğunuz konumda röleyi açabiliyorsunuz (röle sizin sinyalinizi karşı tarafa aktaracak) demektir.

e. Işıklı ve sesli göstergeler

Çoğu cihazın üzerinde iki adet ışıklı gösterge vardır. Bunların biri kırmızı diğeri sarı (veya yeşil) renktedir. Kırmızı olan mandala basıldığı (yani siz gönderme yaptığınız) sürece yanar. Sarı (ya da yeşil) renkli olan ise ayarlı frekansta başka birilerinin gönderme yaptığını (yani sizin dinleyebileceğiniz bir sinyal olduğunu) ifade eder. Bu ışık yandığı sürece mandala basmaktan kaçınmalısınız. Çünkü aksi taktirde başka birinin haberleşmesini bozma

ihtimaliniz olacaktır. Kimi cihazlarda "kanal meşgul" özelliği vardır. Bu tür cihazlarda, kanalda başkaları tarafından görüşme yapıldığı sırada diğeri cihazların gönderme yapması otomatik olarak engellenir ve bu sırada "bas-konuş" düğmesine basılan cihazda ses uyarısı duyulduğu gibi kırmızı uyarı ışığı da yanar.

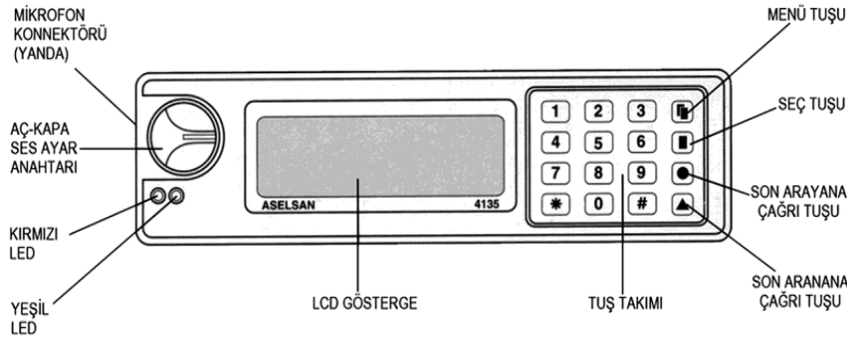


Sarı (ya da yeşil) ışık yandığı hâlde hiç bir ses duyulmuyorsa öncelikle ses ayarı yükseltilmelidir. İkinci olarak, aşağıda anlatıldığı şekilde antenle ilgili hususlar kontrol edilmelidir. Bundan da sonuç alınamıyorsa tonlu duyma eşiği seçeneği (squell) adı verilen fonksiyon devrede olabilir. (bk. aşağıdaki bölüm.) Bu fonksiyonu devre dışı bırakmak için Monitör/Reset tuşuna bir kez basılır. Bu durumda, fonda duyulacak bir hisirtıyla beraber gelen çağrı sinyalinin duyulabilmesi gerekir. Tonlu duyma eşiği seçeneğini tekrar devreye sokmak için Monitör/Reset tuşuna bir kez daha basılır.

Cihazlarda ayrıca değişik uyarı ışık ve sesleri vardır. ASEL SAN cihazlarda her uyarı türü için cihaz ekranında sorunun ne olduğu bilgisi de görülür. El cihazlarında en sık rastlanan uyarı "akü

zayıf" uyarısıdır ve bu durumda ses uyarısı ile birlikte cihaz ekranın üst sağ köşesinde bir uyarı sembolü görülür. Bu durumda cihaz derhal şarj cihazına takılmalıdır.

Diğer sesli uyarıların (dinleme ve/veya gönderme anında) sürekli duyulması hâlinde veya yukarıda sayılan çözüm yolları denendiği hâlde hiçbir şey duyulmuyorsa, sorunlu cihazın derhal telsiz teknisyenine ve/veya konuyla ilgili yetkiliye götürülmesi gereklidir. Cihazlar hiçbir surette yetkisiz kişilere tamir ettirilmemeli veya kurcalatılmamalıdır.



f. Duyma eşiği (squellch) ayarı

Telsiz cihazlarında bunların haricinde bir de "duyma eşiği" ya da "squellch" adı verilen (bazı cihazlarda basma, bazı cihazlarda çevirmeli tipte) bir düğme vardır. Bu düğme ile cihazın alıcısının ortam gürültüsü nedeniyle "açılması" önlenir. Düğmenin ayarı yükseltince cihazın hassasiyeti (duyması) zayıflatılır, düğme ayarı düşürülünce (azaltılınca) ise hassasiyeti arttırılır.

Ayarın, kanalda görüşme olmadığı anda cihazdan ses gelmeyecek şekilde yapılması gereklidir, ancak ortamdaki gürültü seviyesine koşut olarak değiştirilmesi gerekebilir. Bazı cihazlarda bu düğme sabit ayarlıdır ve üzerine basıldığı zaman "duyma eşiği" iptal edilecek şekilde düzenlenmiştir. Üzerinde "monitor" yazar. Özellikle "yakın kanal" görüşmelerinde zayıf veya kesik kesik duyulan bir haberleşmenin daha rahat anlaşılır hâle gelmesi için bu düğmeye basılarak kısa süre için "duyma eşiği"nin devre dışı bırakılması gerekebilir.

g. Mikrofon ve kulaklık

İster dâhili ister harici olsun, mikrofonların sesi en iyi alacağı konum ağzınızdan 5-10 santim uzaklıktaki bir mesafedir. Mikrofonu çok yakın veya bağırarak konuşmak karşı tarafa giden sesin çatlamasına ve mesajınızın anlaşılabilirliğini kaybetmesine sebep olur. Telsiz haberleşmesinde sinyal zayıflığından kaynaklanan bir sorun yaşandığında asla bağırılmamalıdır. Bağırma durumu daha da kötü yapar.

Çok rüzgarlı ortamlarda el telsizleriyle haberleşme yapıldığında rüzgar sesi de konuşmayla birlikte aktarılacak konuşma içeriğini karşı istasyonu için anlaşılabilir hâle getirir. Böyle durumlarda rüzgarı önünüze alarak (rüzgarı arkanıza alırsanız olduğu gibi mikrofonun içine gider. Oysa rüzgara karşı konuşarak veya kuytu bir yere giderek bunu bir ölçüde önlemek mümkündür.

h. Batarya/Akü

Pek çok cihazda tam dolu bir şarj ile ortalama 1 ila 1.5 saat bir haberleşme yapılabilmesine karşın pek çok bataryanın şarjı normal koşullarda 12 ila 16 saat sürmektedir. Yani, telsiz cihazının şarjı bittiği takdirde, hemen o anda yedek enerji bulmak pek kolay değildir. Dolayısıyla, bu şarjın verimli bir şekilde kullanılması son derece önemlidir. Bu ise operatöre ve onun cihazı kullanım şekline bağlıdır.

Telsiz cihazları üç şekilde enerji tüketir. Cihaz yalnızca açıkken en düşük seviyede bulunan bu tüketim, alma konumunda (yani birisi cihazın ayarlı olduğu frekansta konuşmaya başladığı anda) 6 misline, gönderme konumunda ise 50 misline çıkar. Bu nedenle, batarya ömrünü mümkün olduğunca uzun kılmak için uyulması gereken bir kısım temel kurallar vardır:

1. Cihazın sesi duyabileceğiniz asgari seviyede açılmalıdır. Kulaklık kullanılması aşağıda anlatılacak operasyonel sebeplerin yanı sıra, bataryanın kullanım ömrünü uzun tutmak için de düşünülebilir.
2. Haberleşmeye düşük güç ile başlanır. Cihazın gönderme güç ayarı çok gerekmedikçe yüksek konuma alınmamalıdır. Çünkü ne kadar çok güç kullanılırsa batarya o kadar çabuk boşalır. Güç artırmak yerine daha yüksek bir yere çıkarak haberleşmeyi yürütmek, pek çok durumda daha sağlıklı bir iletişim imkânı sağlar.

3. Bataryalar soğuk ortamlarda daha verimsiz çalışır. Bu nedenle cihazı ve bataryasını soğuktan korumak gerekir. Bu amaçla, soğuk havalarda cihazı dış giysilerin altında tutup bir harici mikrofon aracılığıyla kullanmak düşünülebilir.
4. Operasyonla doğrudan ilgisi olmayan lüzumsuz konuşmalardan kaçınılmalıdır.
frekansı lüzumsuz yere işgal etmenin ötesinde, hem kendi bataryanızı hem aynı frekansı dinleyen başkalarının bataryalarını tüketiyorsunuz demektir.
5. Aynı nedenle, örneğin adres ya da kamp yerinin tarifi gibi taktik bilgiler içermeyen haberleşmeler için, operasyon frekansını kullanmak yerine diğer frekanslardan birini kullanmak tercih edilebilir.
6. Bataryadaki enerjinin sonuna yaklaştığınızda ya da ortamın koşulları nedeniyle sinyalin çok kötü olduğu durumlarda kullanılabilecek basit bir teknik vardır: Yalnızca mandala basıp bırakmak (yani mandallamak). Ses iletim sinyalinin zayıf olduğu durumlarda mandallama sırasında oluşan sinyal ("pıh" "pıh" sesi) çoğu kez karşı tarafa ulaşır. Bu sinyal, başka türlü haberleşmenin mümkün olmadığı durumlarda "evet" ve "hayır"dan oluşan basit mesajları iletmek için kullanılabilir.
7. Unutmayın ki afet ve acil durum haberleşmesinde telsizin pili biterse ekibin de pili bitmiş demektir. İletişim imkânınızı tümden kaybettiyerseniz derhal merkeze ya da ana kampa dönün ya da iletişim imkânı bulunan en yakın ekibe ulaşın.
8. Uzun süreli arazi operasyonlarında, kamptan ayrılmadan önce haberleşme birimi elemanlarından yedek batarya isteyin.
9. Bataryaların nasıl sökölüp takılması gerektiğini öğrenmeden bu işe girişmeyin. Pek çok kurumda cihazlardan bir kaç tanesi, batarya değişimi sırasındaki zorlamalara bağlı olarak kırılan tırnaklar nedeniyle kullanılamaz hâle gelmiştir.
10. El telsizlerinde kullanılan akülerin şarjlı kalma süresi ve genel ömrü doğru kullanıma koşuttur. Akü şarj edildikten ve şarj cihazında yeşil ışık yandıktan sonra telsizi şarj cihazından çıkarın ve el cihazı "akü bitti" uyarısını verene kadar cihazı kullanın. Uyarı gelmediği sürece cihazı tekrar şarja bağlamayın.

El telsizlerinde genellikle NiCd ve NiMH (akünün hangi tipte olduğuna dair bilgi akülerin cihaza bakan iç yüzeyinde görülür) aküler kullanılır. Bu tip akülerin şarjı araç mazot deposu mantığıyla "doldurulamaz". Zira bu akülerde şarj işlemi sırasında karmaşık bazı kimyasal işlemler meydana gelir. Sık olarak tam deşarj edilmeden şarja bağlanan cihazlarda "hafıza oluşumu" ya da "bellek etkisi" adı verilen bir olay meydana gelir ve bu olayla birlikte akü "şarj edilmeye başlandığı" noktayı "sıfır noktası" olarak algılamaya başlar. Bunun sonucunda belki 24 saat kullanım süresi olan bir akünün kullanım ömrü önce 1-2 saat mertebesine iner ve kısa süre sonra da akü kullanılmaz hale gelir. "NiCd" tip akülerde bu sorun çok belirgindir, "NiMH" türü akülerde o denli belirgin olmamakla birlikte mevcuttur.

Yakın dönemde bazı el telsizlerinde kullanılmaya başlanan Li-Ion türü akülerde ise "ara şarj" yapılmasında sakınca bulunmamaktadır.

11. Yeni (ambalajından çıkmış ve hiç kullanılmamış veya yeni bir cihazla birlikte verilen) aküyü şarj cihazına taktıktan sonra yeşil ışık yanar yanmaz kullanmayın. Bu tür yeni aküleri yeşil ışık yansa bile toplam 15 saat şarjda tutun. Çünkü ambalajından çıkmış ve henüz hiç şarj işlemine tabi tutulmamış bir akünün, tüm kapasitesini kullanabilir duruma gelmesi için 15 saat şarja gereksinmesi vardır. Bu nedenle bu tür ilk kullanımlarda mutlak surette bu kadar uzun süreyle şarj edilmelidir. Daha sonraki kullanımlarda "yeşil ışık" yandıktan sonra (şarj cihazı tipine bağlı olarak genellikle 2-4 saatlik şarj süresi sonunda) derhal kullanılabilir.

12. Görev bitimi sonrasında park edilen araçlardaki araç telsizini kapatın. Zira cihazlar açıkken akım çekerler ve araç aküsünün boşalmasına neden olabilirler. Kısa park durumları ise sorun yaratmaz.

i. Anten

Telsiz cihazının en önemli parçalarının başında anten gelir. Antenler kullanılacak frekanslara göre farklılıklar gösterir. Dolayısıyla şekil itibarıyla birbirine benziyor olmaları, bir antenin işlevini diğerinin görebileceği anlamına gelmez. Anten takılmadan

veya uygun olmayan bir antenle görüşme yapılmaya çalışılması (yani mandala basılması) cihazın yanmasına sebep olabilir. Bir telsiz cihazının en zayıf noktası antenin bağlandığı noktadır. Cihazı antenden tutarak taşımak bu bağlantının kopmasına veya hasar görmesine sebep olabilir. Bu nedenle cihazlar asla antenden tutarak kaldırılmamalı ve taşınmamalıdır.

Merkezden ya da ana kamptan ayrılmadan önce bütün cihazların anten bağlantıları kontrol edilip test edilmeli ve cihazın sağlıklı haberleşme yapabilir olduğundan emin olunmalıdır. Bu kontrol, merkezden ya da ana kamptan yaklaşık bir kilometreyi aşmayan bir mesafede tekrarlanmalı ve herhangi bir sorun var ise henüz fazla uzaklaşmamışken geri dönüp sorun giderilmelidir.

Araç telsizlerinin anteninin kırılması veya aşırı şekilde bükülmesi ya da araç gövdesine değmesi durumunda derhal telsiz teknisyenine başvurup gereğini yaptırınız.

Özellikle arazi çalışmaları sırasında röle üzerinden haberleşme yapılamayacağı (yani yakın kanal haberleşme dışında bir seçenek olmadığı) için, yol güzergâhı boyunca bu kontrollerin düzenli olarak yapılması, ana kamp ile haberleşme menzili içinde kalındığına emin olmak ve gelişmelerden ana kampı haberdar etmek için önerilen bir uygulamadır. Acil durum yöneticisinin başka bir talimatı yok ise yaklaşık saatte bir bu kontrol haberleşmesini yapmak uygundur.

j. Ton kavramı

Telsiz frekansları sınırlı sayıda olduğundan, özellikle büyük şehirlerde Telekomünikasyon Kurumu (TK) tarafından tahsis edilmiş, birbirine yakın pek çok frekans bulunabilir. Bu frekansları kullanan kurumlara ait telsiz cihazları herhangi bir arıza nedeniyle (bazen de uygun standartlarda üretilmediği için) kendi frekansının dışındaki frekanslara da sarkma yapabilir (yani başkalarına ait frekanslardan da duyulabilir ya da bu frekanslarda yapılan görüşmeyi bozabilir). Bu tür istenmeyen zararlı yayınlara enterferans adı verilir. Özellikle çok sayıda insanın haberleşme yükünü kaldıran röle üzerinden haberleşme sistemlerinde bu tür enterferanslar, telsiz haberleşmesini ciddi olarak aksatır. Bu sorunlara bir önlem olarak, bir cins anahtar işlevi gören, ton gönderme denilen bir sistem geliştirilmiştir. Bu

sistemde, telsiz yayını yapacak olan cihaz, mandala basıldığı anda, konuşan kişinin sesinden önce insan kulağının duymadığı bir başka sinyal gönderilir. Karşı taraftaki cihaz ise bu özel sinyali aldığı zaman sistemi çalıştırır ve duyduğu telsiz haberleşme sinyalini kullanıcısına iletir. Aksi taktirde frekanstaki sinyalleri duymazlıktan gelir. Bu sayede frekansta mevcut olabilecek diğer sinyallerin haberleşmeyi bozması önlenir.

Ton gönderme sistemi bazen de aynı kurumun farklı birimlerinin haberleşmesini birbirinden ayırmak için kullanılır. Yukarıda bahsettiğimiz gibi TK'nın tahsis edebileceği frekans sayısı sınırlıdır.

Birçok telsiz cihazında ton gönderme özelliği vardır. Ancak, profesyonel cihazlarda ton gönderme özelliğinin devreye sokulması ve hangi ton sinyalinin kullanılacağı, cihaza yüklenecek frekansların programlanmasında olduğu gibi, yalnız haberleşme birimi (veya kademe) ya da teknik servis tarafından yapılabilir. Amatör telsiz cihazları dışındaki cihazlarda kullanıcıların bu tür ayarlara müdahale etmesine izin verilmez. Ancak sağlıklı haberleşme yapabilmek için kullanıcıların ton kavramından haberdar olması gerekir.

k. CTCSS

İngilizce "sürekli tonla kodlanmış duyma eşiği sistemi" (continuous tone coded squelch system) kelimelerinin baş harflerinden oluşan kısaltmasıyla anılan bu sistem, yukarıdaki ton sistemine benzer bir mantıkla çalışır. Ancak buradaki ton, bir anahtar işlevinden ziyade, sürekli bir filtre işlevi görür. Bu sistemde yine insan kulağının duymayacağı bir ton gönderilir. Ancak bu ton yalnız haberleşmenin başında ve tek seferde değil sürekli olarak yayınlanır. Karşı taraftaki cihazda da aynı özellik aynı frekans ve tonu kullanacak şekilde programlanmışsa, cihazlar yalnızca birbirlerini duyacaklar ve frekanstaki diğer enterferans ve sinyallerden etkilenmeden haberleşebileceklerdir.

İlk satın alma maliyeti düşük olduğu ve ayrıca ehliyet ve ruhsat gerektirmediği için özellikle sivil toplum kuruluşları ve işin ucuzuna kaçan bir kısım özel güvenlik şirketleri tarafından yaygın şekilde kullanılan, Aselsan Cobra veya benzeri PMR kategorisindeki telsizlerde, CTCSS sistemi yaygın şekilde

kullanılır. PMR telsizler, bu iş için tahsis edilmiş, toplam sekiz ayrı frekans kullanabilirler. Doğaldır ki isteyen herkes tarafından yaygın olarak kullanılabilen bir sistemde sekiz kanal yetersiz kalacaktır. CTCSS kullanılarak filtreleme yapıldığında her bir kanalı, cihazın markasına bağlı olarak 7 ila 47 farklı CTCSS tonuyla kodlayarak "çoğaltmak" mümkündür. Bu sayede, aynı frekansta, kullanılacak ton sayısı kadar cihaz aynı anda görüşme yapma imkânı bulabilecektir.

Pek çok kişinin aklına gelen ilk soru, bu sistemin neden profesyonel sistemlerde kullanılmadığı olacaktır. Bunun muhtelif sebepleri vardır. İlki, CTCSS'in temelde simpleks (yakın kanal) haberleşme için tasarlanmış olmasıdır. Röle üzerinden haberleşmede CTCSS kullanılması hâlinde, röleyi bir seferde yine yalnızca tek bir cihaz kullanabilecektir. CTCSS yalnızca bazı haberleşme sinyallerinin aynı frekanstaki diğer cihazlar tarafından "duyulmamasını" sağlar.

PMR telsizlerin profesyonel kullanıma uygun olmamasının bunların dışında başka sebepleri de vardır. Bunların ilki yayın gücünün (dolayısıyla menzilin) çok küçük olması, diğeri ise batarya ömürlerinin profesyonel kullanım için aşırı derecede düşük olmasıdır.

KONUM SEÇME

Telsiz haberleşmesinin temeli, bir cins elektromanyetik radyasyon niteliği taşıyan radyo dalgalarıdır. Bunlar, tıpkı ışık gibi doğrusal bir yol izlerler. Ancak, atmosfer tabakaları ve yüklenmiş partiküller ile eğilebilir veya katı nesnelerin yüzeyinden yansiyabilirler. Bu nedenle iki telsizin haberleşmesi için en ideal konum, yüksekçe bir mevkide ve arada ağaç, bina vb. engellerin olmadığı yerlerdir.

Çukur bir yerde iseniz veya karşı taraf ile aranızda tepe veya benzeri bir yükselti var ise sağlıklı (ya da hiç) haberleşme yapamayabilirsiniz.

Radyo dalgaları normal olarak her yöne dağılırlar. Bunların sert yüzeylerden yansıma özelliği de olduğundan, size ulaşan sinyal aynı kaynaktan çıkmış ama farklı yollar izleyen birden fazla dalgadan oluşmuş olabilir.

Unutmayın, "Bu aletler yer seçer" değerli bir radyo amatörünün sözüdür. Bulduğunuz mevkide haberleşme yapamıyorsanız mutlaka yer değiştirin. Aracın tamponuna, kasasının üzerine, bir ağaca veya herhangi yüksek bir yere çıkın. Hiç bir yer bulamıyorsanız bir kaç adım öteye gidin ama mutlaka yer değiştirin. Böyle bir durumda güç artırmak sizin duyulabilirliğinizi artırma potansiyeline sahip olsa da size gelen sinyalin gücünü etkilemeyecektir.

Radyo veya televizyon verici istasyonları ve yüksek gerilim elektrik hatlarının yakın civarı ile kafes şeklindeki metal yapıların (mesela Boğaz Köprülerinin) içindeyken sağlıklı haberleşme yapamayabilirsiniz. Buralardan uzaklaşın.

El cihazlarını mümkün olduğunca yüksekte taşımak haberleşmeyi kolaylaştırır. Çünkü insan vücudunun telsiz dalgalarına karşı belli bir perdeleme etkisi vardır. Bu nedenle cihazı belde taşımak yerine göğüs hizasında ve çapraz olarak, örneğin çantanın askılarında taşımak daha iyidir. Çoğu telsiz için bu tür taşımaya uygun askılar mevcuttur. Bu konumda ayrıca hoparlörden gelen ses daha iyi anlaşılacak, dolayısıyla telsizin sesinin çok açılmasına gerek kalmadığı için batarya kullanım ömrü uzayacaktır. Bu konuda ikinci seçenek üst göğüs hizasındaki bir cepte dik taşımaktır. Gönderme yaparken el telsizini başınızdan olabildiği kadar uzak tutmaya çalışın. Radyo frekans dalgalarının bazı yan etkileri olabilir.

Araç telsizleriyle yapılan haberleşme genelde el telsizleri kadar zor olmamakla birlikte merkezin zayıf duyulması durumunda lüzumsuz tekrarları azaltmak ve haberleşme verimini artırmak için, el telsizleri için önerdiğimiz "en iyi duyduğunuz yerde durup haberleş" yönteminin burada da kullanılmasında fayda vardır.

TELSİZ HABERLEŞMESİ

a. Çağrı şekli

Telsizle çağrı yapılırken önce iki kere karşı istasyonun adı sonra kendi istasyonunuzun adı söylenir. Karşı istasyon cevap verirken de aynı şekilde cevap verir. Örneğin: "TA1HZ TA1HZ TA2RX" şeklindeki bir çağrıya "TA2RX TA2RX TA1HZ" veya "TA2RX TA1HZ, dinliyorum" şeklinde bir cevap verilir.

Ambulans veya itfaiye gibi profesyonel kuruluşlarda bunun tam tersi yöntem uygulanmaktadır. Yani önce kendi çağrı işaretiniz sonra karşı tarafın işareti kullanılmaktadır. Örneğin "32914 32914 Sağlık Merkez." veya "Kavacık 11 Kavacık 11 Sağlık Merkez". Burada çağrı yapan "Kavacık 11", çağrılan ise "Sağlık Merkez" dir.

Bu konuda mutlak doğru yoktur. Kurum yetkilileri çağırının işaretinin önce verilmesi yöntemini benimsemişse kabul edilen yöneme uymak gerekir.

b. "Tamam" ifadesi

Mesajınızı ilettikten sonra, iletmek istediğiniz mesajın bittiğini ve konuşma sırasının karşı tarafta olduğunu belirtmek için "Tamam" ifadesi kullanılır. Örneğin "TA1HZ, operasyon merkezi ekibinin mevkiini sorar. Tamam." "TA2RX, beklemede kal. Tamam." "TA2RX, Adatepe'deyiz. Tekrar ediyorum, Adatepe'deyiz. Tamam." "Alınamadı. Kodlar mısınız? Tamam." Haberleşme bitti ise, göndermenin sonunda "Bitti" diyerek belirtin.

c. Mesaj içeriği

Aktarılabilecek mesaj, net ve muhatabının anlayacağı şekilde oluşturulmalı, kısa ve öz olmalıdır. Karşı taraftan istek gelmedikçe mesaj tekrarı ve özellikle de kişisel yorumlardan kaçınmak gerekir. (Hasta anemnezi yorum sayılmaz). Haberleşmede heyecanın yeri yoktur. Çok vahim bir olayla karşı karşıya dahi kalınsa sükûnetinizi olabildiğince korumaya çalışarak gereken bilgileri iletmeniz gerekir. Aksi takdirde lüzumsuz mesaj tekrarlarına ve dolayısıyla zaman kayıplarına sebep olursunuz.

Özellikle sınırlı akü kapasitesine sahip olan el telsizleri ile haberleşmede, lüzumsuz tekrarlar ve çağrılarla yürütülen verimsiz bir haberleşme, akünün şarj ömrünün çok kısılması ve sonuçta telsizin çok çabuk devre dışı kalmasına neden olacaktır.

Merkezden çağrı aldığınızda (daha önce bildirmediyseniz) konumunuzu kendiliğinizden, en anlaşılır ve net şekilde bildirmelisiniz. ("Kavaklı 11 TEM gişelerde dinlemede" gibi.) Böylece merkezin lüzumsuz yere size mevkinizi sorarak fazladan bir haberleşme yapmasını önlemiş olursunuz.

İletilmek istenen mesajın doğru ve eksiksiz olarak anlaşıldığından emin olunması için mesajı alan tarafın bunu açıkça belirtmesi gerekir. "Alındı, tamam" "Anlaşıldı, tamam", "Eksiksiz olarak alındı, tamam" gibi ifadelerin kullanılması son derece yaygındır. Bu tür durumlarda kaybedilen zamana kesinlikle değeceği unutulmamalıdır. Çünkü öbür türlü, yanlış anlamalar nedeniyle oluşabilecek tatsızlıklar, kaybedilecek çok daha uzun zamanlar, hatta afet durumlarında bazen kaybedilebilecek hayatlar anlamına gelebilir. Mesajı alan alındığının teyidi vermek zorundadır.

d. Başkalarının dinleme ihtimali

Telsiz haberleşmesi, aynı frekansa ayarlı bir cihazı olan herkes tarafından dinlenebilir. Bu nedenle nezaket ve ahlak kurallarına uyulması zorunludur. Ayrıca telsiz ile siyasi, ticari ve kişisel konuların konuşulması, kurum ya da kişileri küçük düşürebilecek ifadelerin kullanılması doğru değildir ve ciddi bir disiplin suçudur.

e. Mandal boşluğu

Telsiz haberleşmesinde ana kural, gereksiz ve uzun konuşmalardan kaçınmaktır.

telsizler operasyon ile doğrudan alakalı olmayan konular için kullanılmamalı; yol tarifi vb. uzun sürecek konuşmalar, yukarıda anlatıldığı üzere acil durum yöneticisinin veya haberleşme birimi elemanının önereceği operasyon frekansı dışında başka bir frekansta yapılmalı; operasyonla ilgili olarak yapılması kaçınılmaz olan uzun konuşmalarda da bir kaç cümlede bir durup bir kaç saniye süreyle mandal bırakılmalıdır. Mandal boşluğu adı verilen bu uygulama sayesinde, acil bir mesaj iletmek için frekansın boşalmasını bekleyen insanların araya girmesine imkân verilir.

Bu tür durumlarda araya girecek olan kişi, aynı frekans üzerinde "Emergency" "Break" veya "Acil Durum" ifadelerinden birini üç defa tekrarlayarak araya girme izni ister. Bu tür bir çağrıdan sonra frekans üzerinde duyulması gereken tek şey sessizliktir. Frekansın kendisine bırakıldığını anlayan çağrı sahibi, kimliğini bildirir ve acil durum mesajını iletir.

f. Kodlama tablosu

Telsiz haberleşmesinde bazen bir kısım kelimelerin harf harf kodlanması gerekir. Özellikle şahıs adı veya yer adlarının

iletilmesinde bu tür kodlama ihtiyacı duyulması son derece sık karşılaşılan bir durumdur. Bu nedenle, fonetik alfabenin ezbere bilinmesi telsiz haberleşmesinde büyük rahatlık sağlar. Yabancı ekiplerle çalışırken de ihtiyaç duyulabileceği ihtimalinden hareketle, kodlama tablosu olarak uluslararası fonetik alfabe kullanılması tercih edilir. Ancak, karşı tarafın bu tekniği bilmediği durumlarda anlaşılır başka kelimeler de kullanılabilir (a için armut, e için elma gibi). Türkiye'deki il adlarının bu amaçla kullanılması yaygın bir Türkçe kodlama şeklidir.

	ULUSLARARASI	TÜRKİYE
A	Alfa	Ankara
B	Bravo	Bursa
C	Charlie	Ceyhan
Ç	-	Çankırı
D	Delta	Denizli
E	Echo	Edirne
F	Foxtrot	Fatsa
G	Golf	Giresun
Ğ	-	-
H	Hotel	Hopa
I	India	Isparta
İ	-	İzmir
J	Juliett	Jale
K	Kilo	Kayseri
L	Lima	Lüleburgaz
M	Mike	Manisa
N	November	Nazilli
O	Oscar	Ordu
Ö	-	Ödemiş
P	Papa	Pazar
Q	Quebec	-
R	Romeo	Rize
S	Sierra	Samsun
Ş	-	Şarköy
T	Tango	Trabzon
U	Uniform	Urfa

Ü	-	Ünye
V	Victor	Van
W	Whiskey	-
X	X-Ray	-
Y	Yankee	Yozgat
Z	Zulu	Zonguldak

HF (Kısa Dalga) İle Uzak Mesafe Haberleşmesi

Arazideki operasyon merkezinin kendi sabit merkeziyle yapacağı haberleşme gibi uzak mesafe haberleşmesinde HF (kısa dalga) telsiz sinyalleri kullanılır. Ancak, HF haberleşmesi, el ya da araç cihazı ile VHF veya UHF bantlarında yapılan haberleşmeden oldukça farklıdır. Bu farkların en önemli üç tanesi modülasyon tekniği, dalganın seyahat yolu ve antenler ile ilgilidir.

a. FM ve SSB modülasyon

VHF veya UHF bantlarında yapılan haberleşme, temelde FM adı verilen modülasyon tekniği ile yapılır. FM telsiz cihazları, son derece rahat duyulan ve gerçek hayatta alışıktığımızı benzer bir ses sinyali üretirler. HF'de ise genellikle SSB adı verilen bir modülasyon tekniği kullanılır. Bu teknikte ses son derece hissettirici, hatta zaman zaman cazırtılıdır. "Buluttan nem kapmak" deyimini, HF haberleşmesi için "buluttan cazırtı kapmak" şeklinde uyarlamak abartılı olmaz.

FM gibi son derece rahat bir yöntem varken SSB gibi bir yöntemin tercih edilmesi, uzun mesafeye gitmesi istenen telsiz sinyallerin ihtiyaç duyduğu enerji miktarı ve bant genişliği ile ilgilidir. FM sinyalleri uzun mesafeye ulaştırmak için aşırı güçlü vericilere ihtiyaç vardır. SSB sinyaller ise FM'ye kıyasla çok daha az enerji ve çok daha küçük bant genişliklerine ihtiyaç duyarlar.

b. Yer ve gök dalgaları

VHF ve UHF haberleşme, temelde yer dalgaları ile, yani anten anteni görme prensibi ile çalışır. Etraftaki bina, dağ gibi katı kütlelerden veya doğrudan yerden kırılarak farklı yönlere gidebilirler. Havaya çıkan dalgalar ise atmosfer tabakasını delerek uzaya çıkarlar. Yüksekçe bir konumda, çok güçlü bir cihaz

kullanıldığında dahi, azami tesir mesafesi yaklaşık 300 km ile sınırlıdır.

HF sinyaller, yakın mesafede VHF veya UHF gibi davranırlar. Ancak, havaya çıkan dalgalar atmosferin iyonosfer tabakasından yansıyarak dünyaya geri dönerler. Dünyaya çarpan sinyal tekrar yansıyarak uzaya çıkar ve iyonosferden tekrar yansıyarak tekrar dünyaya döner. Bu sayede bir kaç bin kilometreye varan mesafelerle haberleşmek mümkün olur.

Yer dalgasının doğrudan ulaştığı mesafe ile, gök dalgasının atmosferden yansıdıktan sonra düştüğü nokta arasında kalan bölge (örneğin 300 ila 8000 km arası) ölüdür. Bu bölgelerle görüşebilmenin tek yolu, gök dalgasının atmosferden yansıma açısını değiştirerek, dalganın bu noktaya düşmesini sağlamaktır.

Gök dalgaları ile ilgili bir başka ilginç nokta, iyonosfer tabakasının farklı katmanlarının farklı yansımaları sebep olması ve bu tabakaların güneşin durumuna göre farklı davranmalarıdır. Bu tabakaların biri HF sinyallerini emer, diğeri ise orta mesafeli haberleşme için kullanılır. Geceleri ise iyonosferin tüm katmanları birleşip tek tabaka gibi davranırlar ve bu sayede çok uzun mesafelerle haberleşmeye imkân verirler.

c. Antenler

Telsiz antenlerinin kullanılan frekansa göre farklılık göstermesinin sebebi, antenlerin kullanılan frekanstaki dalga boyu ile doğru orantılı uzunluklara sahip olmasıdır. Anten ile dalga boyu arasındaki oran çoğu kez $1/4$ (çeyrek dalga) veya $5/8$ şeklindedir. Zaman zaman tam veya yarım dalga boyunda anten kullanıldığı da görülür. VHF (2 m) ve UHF (70 cm) bandındaki dalga boyları HF'ye kıyasla oldukça kısa olduğu için kullanılan antenler de kısadır. Araçlarda kullanılan antenlerde bu oranları gözlemlemek oldukça kolaydır.

HF bandında yaygın olarak kullanılan 1.8 Mhz (160 m), 3.5 MHz (80 m), 7 Mhz (40 m), 14 MHz (20 m), 28 MHz (10 m) gibi frekanslardaki dalga boyları (ve dolayısıyla antenler) oldukça uzundur. Bu uzunluklardaki antenleri dikey olarak kurmanın ve kullanmanın güçlüğü ortadadır. Bu nedenle HF bandındaki antenler çoğu kez yatay veya açılı bir konumda kullanılır. Böyle bir durumda ise antenden çıkan sinyal her yöne eşit dağılmak yerine

belirli yönlere doğru dağılma eğilimine girecektir. Bu durum bizi yönlü anten kavramına ulaştırır. Yönlü antenler sayesinde telsizden çıkan sinyali, ulaşmak istediğimiz noktaya doğru çok daha kuvvetli bir şekilde sevk etmek mümkün olabilmektedir.

ORGANİZASYON

Her işte olduğu gibi, haberleşmede de baştan belirlenmiş bir organizasyon ve sistematüğün olmaması, doğrudan doğruya bir kargaşaya yol açar. Bu nedenle, her örgütlenmede, haberleşme alt yapısı oluşturulurken. Örgütlenmenin teşkilat yapısıyla uyumlu bir de haberleşme düzeni oluşturulur. Bu yapı içinde, örgütlenmenin en üst idari birimi ana merkez olarak konumlandırılır. Bir alt hiyerarşik katmanda yer alan birimler yardımcı merkezler hâlini alır. Hareketli birimler ise teşkilat yapısı içinde bağlı bulundukları birimlere göre yerleştirilir. Bu yapı belirlendikten sonra, buna uygun bir telsiz çağrı işareti veya çağrı kodu sistematüğü geliştirilir. Çağrı işareti, bir cins özel kimlik işlevi görür: Telsiz haberleşmesi yapacak herkesin her çağrı sırasında kullanması zorunludur. Kimliklerde olduğu gibi, her birime yalnız kendisinin kullanacağı bir çağrı işareti tanımlanır. Bu işareti başka hiçbir birim kullanamaz. Aynı şekilde, hiç kimsenin de (birden fazla fonksiyonu yerine getirmiyorsa) birden fazla çağrı işareti almasına izin verilmez.

Çağrı işareti sistematüğünde, İsim (Ahmet, Mehmet) ve benzeri muğlak ögeler kullanılmaz. Komuta hiyerarşisini rakamsal bir sistem ile kodlamanın görece kolaylığı nedeniyle, bazı kurumların çağrı kodları rakamlardan oluşturulmaktadır. Ancak, sadece rakamlardan oluşan çağrı kodları büyükşehirlerdeki merkez operatörleri için genellikle zorluk yaratırlar, zira ortalama insan beyni salt rakamlardan oluşan bir çağrı düzenini semt veya başka isimsel kavramlarla bağdaştıramaz. Yine de, hiyerarşik ilişkilerin diğer kurumlara göre daha fazla ön planda olduğu, özellikle İçişleri Bakanlığına bağlı Emniyet ve Sivil Savunma gibi teşkilatlarda bu tür kodların tercih edildiği görülmektedir. Burada önemli olan, kullanılan bu anahtarların, ilgili tüm unsurlar tarafından bilinmesi ve kullanılmasıdır.

Sayısal bir kodlama düzeni yerine, kullanışlı, kolay anlaşılır ve görev alanını kolayca yansıtan bir anahtarın seçilmesi uygulamada büyük kolaylıklar sağlayacaktır.

HABERLEŞME DÜZENİ

Tüm birimlerin ve/veya telsiz kullanıcısı operatörlerin katılımından oluşan telsiz haberleşme ağına çevrim adı verilir. Bazı olağan dışı durumlarda bir alt seviyede ayrı bir haberleşme ağı ya da ağları kurulması gerekebilir. Bu tür durumlarda, oluşturulacak alt ağ ya da ağların, bir başka deyişle alt çevrimlerin, birbirleriyle irtibatının sağlanması zorunludur.

Her çevrimin bir lideri vardır. Örneğin, 112 Acil çevriminin lideri "Sağlık Merkez", İstanbul İtfaiyesi çevriminin lideri "İtfaiye Komuta"dır. Örgütlenmenin en üst idari makamı adına hareket eden çevrim lideri, haberleşmenin merkezidir ve talimatlarına tüm birimlerin uyması zorunludur.

Telsiz haberleşmesinde istisnasız tüm birim ve operatörler, haberleşmeyle ilgili trafik kurallarına mutlak şekilde uymak durumundadır. Bu kuralların belli başlıları şunlardır:

- Her birim ve operatör telsiz kullanmasını ve çıkması muhtemel sorunları nasıl çözeceğini bilmelidir.
- Her birim ve operatör çevrim liderinin talimatlarına uymak zorundadır. Çevrimde mutlak kontrol merkez tarafından sağlanır. Merkezin vereceği talimatlara uyulmadığı takdirde haberleşmede kargaşa yaşanması kaçınılmaz olacaktır.
- Yoğun bir haberleşmede önceliklerin belirlenmesi ve haberleşme sırasının buna göre düzenlenmesi gerekir. Mesajları kabaca 1) "ivedi", 2) "öncelikli", 3) "rutin" ve 4) "idari" olmak üzere dört ana kategori altında sınıflandırmak mümkündür. Öncelik sırasında "ivedi" sınıfı mesajlar ilk, "öncelikli"ler ikinci, "rutin"ler üçüncü, ve "idari"ler son sırada yer alır. Örnek vermek gerekirse: Hasta hakkında bilgi almaya çalışan bir ambulansın protokol numarası almaya çalışan bir noktaya göre önceliğinin olması gibi.

Bir "mesaj triajı" olarak da nitelendirebilecek bu mekanizmada her birime sorumluluk düşmekle birlikte, bu sınıflandırmada yöneticilik görevi yine çevrim liderinin, yani merkezindir.

- Her birimin Merkez ile iş birliği yapma yaklaşımına sahip olması gerekir. Telsizi iyi kullanmak, merkezin iş yükünü azaltmak ve hizmet hızını artırmakla eşdeğerdir.

AFET ve ACİL DURUM HABERLEŞMESİ

a. Frekans yönetimi

Tüm operatörler ana istasyonun emir ve talimatlarına uymak zorundadır. Tüm ekipler arasında sağlıklı bir haberleşme yürütülebilmesinin en önemli koşulu budur.

b. Frekansa "sadakat"

Operatörler kendilerine verilen talimatlar doğrultusunda, telsiz cihazlarını sürekli olarak açık tutmalı ve gelebilecek mesajları almaya hazır olmalıdır. Başka işlerle uğraşmak, telefonla konuşmak, bir başkasıyla muhabbet etmek, cihazın sesini duyamayacağı kadar kısık tutmak, cihazı kapatmak, gereksiz konuşmalarla bataryasını boşalttığı için cihazını çalıştıramamak gibi nedenlerle, frekanstaki çağrılarını eksiksiz ve istisnasız dinlemeyi başaramayan operatörler, başka ekiplerin ciddi boyutlarda zaman kaybetmesine ve hatta hayati tehlike geçirmelerine sebep olabilmektedirler.

Aynı şekilde, acil durum yöneticisi veya haberleşme birimi elemanı tarafından kendisine bildirilen frekansı dinlemek yerine, "merak ettiği" için başka frekanslardaki konuşmaları dinleyen bir kısım operatörler de kendilerine yapılan çağrılarını duyamadıkları için, başlarına bir kaza gelmiş olma ihtimaline karşı başka ekiplerin kendilerini aramaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Bu nedenle, bildirilen frekansa "sadık" kalıp o frekanstan ayrılmamak temel kuraldır. Operatör ancak kendi yapacağı çağrılara cevap alamıyorsa, ve aşağıda sayılan "sıkça yaşanan sorunlar ve çözümleri" bölümünde anlatılan yöntemlerinin tümünü deneyip başarılı olamamışsa başka frekansları denemelidir.

Frekanstan zorunlu bir nedenle ayrılmak gerekirse bu durum mutlaka merkez kontrol istasyonuna bildirilmeli ve onay alınmadan frekanstan ayrılmamalıdır. Aynı şekilde, frekansa geri dönen istasyon dönüşünü bildirmelidir.

d. Doğru ve eksiksiz bilgi

"Ne, nerede, ne zaman, nasıl, ne kadar, kim" sorularından oluşan 5N+1K kuralı unutulmamalı ve aktarılan bilginin eksiksiz

olduğundan emin olunması için, aktarılabacak mesajla ilgili bu soruların cevabının önceden hazırlanarak ayrıca sorulmasına gerek bırakılmamalıdır.

Vaka çıkışlarında yaşanan en büyük sorun, vatandaş tarafından genelde panik ortamında verilen ihbarlarda vaka yeri bilgilerinin eksik veya yanlış olması sonucunda vaka yerine geç varılmasıdır. İhbarı alan Merkez genelde ihbarı veren hasta yakınları/kaza yeri tanıkları ile telefon irtibatı sürdürse bile erişimde gecikme yaşanabilmektedir.

c. Anlaşılır olmak

Telsiz haberleşmesine yeni başlayanlar hızlı konuşma eğilimindedir. Oysa özellikle afet ve acil durum haberleşmesinde yapılması gereken bunun tam tersidir. Telsiz haberleşmesinde parazit yaratan pek çok durum olabildiği için mesajlar iletilirken tane tane konuşmak ve her kelimeyi düzgün bir şekilde telaffuz etmek son derece önemlidir. Konuşmanın da çok hızlı olmaması önerilir. Bu, hem mesajın daha anlaşılır olmasını sağlar hem de karşı tarafın mesaj içeriğini yazması gerektiği durumlarda ona kolaylık sağlar.

Bu tür durumlarda yanlış anlaşılan bir mesajın sonuçları çok vahim olabilir. Bu nedenle ne söylediğiniz kadar nasıl söylediğiniz de önem kazanır. Unutulmamalıdır ki her türlü iletişimin ana amacı bilgi aktarmaktır. Bu nedenle düzgün bir Türkçeyle ve belirsizliğe imkân vermeyecek kelimeler seçmeye özen göstererek konuşmak önemlidir.

Aynı nedenle, amatör telsiz haberleşmesinde yaygın olarak kullanılan Q-kodları, özel jargon veya şifreli ifadeler kullanımından kaçınılmalıdır. Amatör telsiz haberleşmesinde şifre kullanımı kanunen yasaktır.

d. Doğru ve eksiksiz bilgi

"Ne, nerede, ne zaman, nasıl, ne kadar, kim" sorularından oluşan 5N+1K kuralı unutulmamalı ve aktarılan bilginin eksiksiz olduğundan emin olunması için, aktarılabacak mesajla ilgili bu soruların cevabının önceden hazırlanarak ayrıca sorulmasına gerek bırakılmamalıdır.

Vaka çıkışlarında yaşanan en büyük sorun, vatandaş tarafından genelde panik ortamında verilen ihbarlarda vaka yeri bilgilerinin

eksik veya yanlış olması sonucunda vaka yerine geç varılmasıdır. İhbarı alan Merkez genelde ihbarı veren hasta yakınları/kaza yeri tanıkları ile telefon irtibatı sürdürse bile erişimde gecikme yaşanabilmektedir.

Trafik kazalarına müdahale konusunda en deneyimli birimlerden olan Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü'nün İstanbul'da uyguladığı yöntemin standart kabul edilerek diğer yerleşimlere uyarlanması hâlinde bu sorun çözülmüş, ayrıca 112 Acil ve İtfaiye ile Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü arasında "dil birliği" sağlanmış olacaktır.

Bu yönetime göre İstanbul içi yollarda, gidiş istikameti Edirne olduğunda, üzerinde bulunulan yol "kuzey"; gidiş istikameti İzmit olduğunda, üzerinde bulunulan yol "güney" olarak adlandırılır.

Otoyollarda trafik polisi tarafından mevkii tarifi için kullanılan bir diğer yöntem, otoyol köprüleri üzerinde mevcut, Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından verilmiş köprü numaralardır. Bu yöntemin de diğer kurumlar tarafından öğrenilmesinde ve mevkii tarifi için kullanılmasında fayda vardır.

Öte yandan, yine doğru bilgi konusuyla ilgili bir husus, kaynağına doğrulanmamış haberlerin yayılmaması gerektiğidir. Bir felaket süresince ve sonrasında, özellikle telsiz frekanslarında pek çok yanlış bilgi aktarılır. Bunlar çoğunlukla telsiz haberleşme kurallarına uyulmamasının bir sonucu olarak mesajların yanlış aktarılması, abartılması ya da yorumlanmasıyla ortaya çıkan söylentilerdir. Bu nedenle, bütün önemli çağrılar kaynaklarına kadar resmen doğrulanmalıdır. Doğrulanamayan haber ve söylentilerin yayılmasına engel olunmalıdır. Bir afet acil ve durumda, herkesin sinirleri gerginken ortaya asılsız bir iddia atmak yanıltıcıdır. Bu olay bir suç olarak değerlendirilebilir.

e. Mesaj aktarma

Gelen ve gönderilen mesajların sağlıklı bir şekilde yerine ulaşması hayati bir önem taşır ve operatörün en önemli görevidir. Operatör başkasına ait bir mesajı aktarmak durumunda kaldığında, söz konusu mesajı kelimesi kelimesine aktarmalı, hiçbir şekilde kendi yorumunu katmamalıdır. "Çok" yerine "fazla", "az" yerine "biraz" demek bile, yeri geldiğinde mesaja sahibinin verdiğinden başka bir anlam kazandırabilir. Bu nedenle gelen

mesaj "noktasına, virgülüne dokunmadan" yerine iletilmelidir. Unutulmalıdır ki operatörün buradaki işlevi mesajı aktarmaktır, mesajın içeriğini belirlemek, yorumlamak veya taktik kararlar vermek değil.

f. Resmî mesajlar

Resmî makamlardan gelen duyuru ve mesajlar önce kaynağına doğrultıldıktan sonra, mutlaka yazılarak kayda geçirilmeli; bu işlem sırasında 5N+1K kuralına (hem mesajın içeriği hem de yapılan kayıt işleminin kendisi açısından) mutlaka uyulmalıdır. 5N+1K kuralı; Kim, Ne, Nerede, Nasıl, Ne zaman, Ne kadar sorularına verilecek cevapları anlamış ve kaydetmiş olmayı gerektirir

g. Şifreli haberleşme

Bazı çok istisnai durumlarda, yetkisiz kişiler tarafından yapılan dinlemelere (örneğin basın) veya ekibin moral durumunun bozulma ihtimaline karşı, önceden belirlenmiş ve yalnızca haberleşme birimi sorumluları tarafından bilinen şifreli haberleşme yapılabilir. Bu tür uygulamalara genellikle, kazazedenin ölü veya kötü durumda bulunduğu durumlarda, kazazedenin ailesinin durumu basından duymasını engellemek için başvurulur. Ölüm şifresi örneğin "göle ulaştım" veya "burada kırmızı bir ayakkabı var" gibi bir ifade olabilir.

h. Kulaklık kullanımı

Telsiz cihazının sesi kural olarak yalnızca sizin duyabileceğiniz kadar açılmalıdır. Yüksek sesle dinlenen bir telsizin bataryası çok daha kısa sürede tükenecektir.

Aynı şekilde telsiz cihazından duyulan operasyon ayrıntıları kamp veya civarında bulunabilecek basın mensuplarını veya kazazedelerin ailelerini gereksiz heyecanlara sevk edebilir. Bu tür kişilere gereken bilgi, acil durum yöneticisi tarafından verilmelidir.

Yine etraftaki kişiler gürültü yapabilir, mesajlar hakkında yorumlarda bulunabilir, operatörü gereksiz yere cevap vermeye zorlayabilir ve hatta mikrofonu alıp kendileri konuşmak isteyebilirler.

Bütün bu sebepler nedeniyle, telsiz operatörünün dinleme işi için kulaklık kullanmayı tercih etmesi önerilebilir.

Sıkça Rastlanan Sorunlar ve Çözüm Yolları

Sağlıklı bir haberleşme için öncelikle şu soruların cevaplarından emin olmalıdır:

- ✚ Mevcut konum sağlıklı haberleşme için uygun mu? Konumunuzu değiştirmeyi deneyin.
- ✚ Cihaz düzgün çalışıyor mu? Bütün bağlantıları düzgün mü? Merkezden/ana kamptan ayrılmadan önce ve ayrıldıktan sonra ama fazla uzaklaşmadan cihazı kontrol edin.
- ✚ Cihazınızın sesi açık mı? Ses ayarının yanlışlıkla kısılması sıkça rastlanan bir sorundur. Ses (volume) ayarını yükseltin.
- ✚ Akü/batarya dolu mu? Şarj edin veya dolusuyla değiştirin.
- ✚ Cihazınızın ayarlı olduğu kanal/frekans doğru kanal/frekans mı?
- ✚ Ana-kamp hâlâ menzil içinde mi? Arazi çalışmasında röle üzerinden haberleşme şansınız olmayacaktır. Yakın kanal haberleşmesinin ise ufuk mesafesi ile sınırlı olduğu, el cihazlarında bu mesafenin 1-2 kilometreye düşeceği unutulmamalıdır.
- ✚ Güç artırmayı denediniz mi? Çağrı yaptığınız istasyona/röleye mesafeniz uzaksa ya da konumunuz çok elverişli değilse, güç artırmak bazen işe yarayabilir.
- ✚ Doğru mikrofonu kullandığınıza emin misiniz? Görev telaşıyla bazen anons/siren mikrofonu ile telsiz mikrofonunun karıştırıldığına da rastlanmıştır.
- ✚ Merkezdeki/ana-kamptaki istasyon çağrıya cevap verebilecek durumda mı? (Yoksa arıza veya benzeri bir sebeple geçici olarak devre dışı kalmış olabilir mi?)
- ✚ Röleyi tetikleyen başka bir sinyal var mı? Araçlarda bazen telsiz mikrofonunun diz veya başka bir cisim arasına sıkışması nedeniyle araç cihazının istem dışı olarak sürekli gönderme yapması ve bunun sonucunda da kanaldaki tüm haberleşmenin felç olduğuna rastlanmıştır. Bunu önlemek için mikrofonu konuşma sonrasında daima askısına takınız veya torpido gözüünün üstünde uygun bir yere bırakınız.

- ✚ Bu soruların tümüne olumlu cevap verdiği hâlde, belirtilen frekanstan cevap alamayan operatör cihazındaki diğer frekanslardan çağrı yapmayı deneyebilir.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Frekans nedir?

- a) İki titreşim arasında geçen süre
- b) Saniyedeki titreşim sayısı
- c) Işığın saniyede aldığı yol
- d) Dalga boyu
- e) Dalga

2. Arazideki ekibin temel telsiz bilgisi içinde hangisi yer almaz?

- a) Cihaz koruma yükümlülüğü
- b) Frekansların mantığı ve farkları
- c) Cihazların kullanımı
- d) Havadaki nem miktarı
- e) Cihaz seçimi

3. Kendi frekansının dışındaki frekanslara da sarkma yapmasına ne ad verilir?

- a) Enterferans
- b) Frekans
- c) Periyot
- d) Girişim
- e) Genlik

4. El cihazlarında ufuk mesafesi kaç km'dir?

- a) 4-5 km
- b) 100-200 metre
- c) 1000- 1200 km
- d) 1-2 km
- e) 10-20 km

5. Amatör telsiz haberleşmesinde nelerden kaçınmak lazımdır?

- a) Q-kodları, özel jargon veya şifreli ifadeler
- b) Tane tane konuşmak
- c) Açık havada konuşmak
- d) Kapalı mekânda konuşmak
- e) Düzgün dilbilgisi kullanarak konuşmaktan

6. HF bandının özelliği nedir?

- a) Uzun antenlere ihtiyaç duyulur.
- b) Antensiz kullanım da mümkündür.
- c) Antenler mümkün olduğunca kısa olmalıdır
- d) Sadece kısa mesafede kullanılır
- e) Kısa mesafelerde kullanılır.

7. Haberleşme alanında mevcut durum ne zaman çöküntüye uğramaktadır?

- a) Uzak mesafe haberleşmelerinde
- b) Okyanus ötesi haberleşmelerde
- c) Yüksek miktarlardaki haberleşme anlarında
- d) Yağmurlu havalarda
- e) Yüksek irtifada

8. Birkaç bin mesafeye kadar haberleşmek nasıl mümkün olmaktadır?

- a) Yüksek dağlardaki yansımalarla
- b) Okyanus'taki yansımalarla
- c) Atmosferin iyonosfer tabakasındaki yansımalarla
- d) Uzayın kendisi sayesinde
- e) Atmosferin stratosfer tabakasındaki yansımalarla

9. Bulunduğunuz mevkide haberleşme yapamıyorsanız ilk yapacağınız iş ne olmalıdır?

- a) Mandalı kapatmak
- b) Yer değiştirmek
- c) Aracı soğutmak
- d) Vazgeçmek ve belli bir zamanın geçmesini beklemek
- e) Aracın ısınmasını beklemek

10. CTCS Hangi mantıkla çalışmaktadır?

- a) Frekans ayıklanması
- b) Ton Sistemi
- c) Periyot eşitlenmesi
- d) Genlik modülasyonu
- e) Periyor yükselmesi

Cevap anahtarı: 1b- 2d-3b-4d-5a-6a-7c-8c-9b-10b

ARAMA VE KURTARMA BİLGİSİ-13

AFET HABERLEŞMESİNDE TEMEL SORUNLAR: BİRİMLER/KURUMLAR ARASI KOORDİNASYON

Bir afet ya da acil durum hâlinde, duruma müdahale ile ilgili sorumluluğu bulunan tüm kurumların yaşadığı en önemli sorun, birimler ve kurumlar arası koordinasyondur. Bu soruna çözüm olarak bulunabilen yegâne yöntem, bir kriz masası oluşturarak ilgili tüm kurumların temsilcilerini bir araya toplamak olagelmıştır.

YAŞANAN SORUNLARA ÖRNEKLER

Otoyollardaki Trafik Kazaları

Otoyollarda bir kaza olduğu anda trafik, kaza mahallinden başlayarak geriye doğru kilometreler boyunca tıkanmaktadır. Dahası, insanlarımızın eğitim ve bilinç maalesef fazlasıyla düşük olduğundan emniyet şeridi ek şerit olarak kullanılmakta ve bu tür durumlarda bir kaç dakika içinde tamamen doldurulmaktadır. Kaza mahalline ivedi olarak intikal etmesi gereken ambulansın bu tıkanıklığı aşarak ilerlemesi mümkün değildir. Tek alternatif, kaza mahallinden ilerideki ilk kavşaktan içeri girerek ters yönde ilerlemesidir. Ancak, bir başka kazaya sebep olmadan bunun

sağlanabilmesi için trafik polisinin yardımı şarttır. Polis, kaza mahallinden itibaren yolu kesmeli, ambulansı söz konusu kavşaktan içeri almalı ve ters yönde güvenli bir şekilde ilerlemesini sağlamalıdır.

Büyük Yangınlar

İstanbul Tuzla - Kocaeli Gebze bölgesinde çıkacak bir kimyasal madde fabrikası yangınına müdahale için her iki il ve bağlı ilçelerden pek çok itfaiye ekibi gelir. İzmit'in henüz büyükşehir statüsü kazanmadığı bir tarihte çıkan böylesi bir yangın sırasında, bir ekip arama-kurtarma için fabrika içine girdiği sırada, durumdan habersiz bir başka ekip yangını söndürmek için su sıkmaya başlamış ve bunun sonucunda binanın çatısı içerideki ekibin üzerine çökmüştür. Bu tür sorunlar, büyük bir yangın hâlinde Türkiye'nin her yerinde yaşanabilir. Çünkü her itfaiye teşkilatının frekansı farklıdır, hatta büyükşehir kapsamında olmayan illerde çoğu kez itfaiyenin kendisine ait özel bir frekansı dahi yoktur. Bu yüzden de farklı il ve ilçelerden gelen itfaiye ekipleri birbirleriyle haberleşemezler.

Çok Sayıda Kurumun Müdahalesini Gerektiren Olaylar

Örneğin bir yaz günü bir petrol tankerinin, çok sayıda aracın karıştığı bir trafik kazası sonrasında, ormanlık alandan geçen otoyoldan çıktığını, bir yüksek gerilim hattı direğine çarpıp devrilerek alev alması sonucu başlayan ve rüzgarın etkisiyle yakın mesafedeki askerî havaalanı içindeki cephaneliğe doğru ilerleyen bir orman yangını başlattığını düşünelim. Böylesi bir vakaya müdahale etmesi gereken kurumlar arasında hemen aklımıza gelenler şunlar olacaktır: 112, itfaiye, orman itfaiyesi, trafik polisi, jandarma, elektrik idaresi, karayolları, hava kuvvetleri, vb. Bütün bu kurumlar birbirleriyle eşgüdüm içinde çalışmak ve aynı zamanda uzak mesafedeki merkezleriyle haberleşebilmek zorundadır. Bu nasıl olacaktır?

ÇÖZÜM İÇİN GEREKENLER

Bölge (Lokasyon Bilgisi)

Bir afet ya da acil durum hâlinde karşılanması gereken ilk ihtiyaç etkilenen bölgeyle ilgili coğrafi bilgidir. Olay yeri açık arazide ise bir arama-kurtarma ekibinin ihtiyaç duyacağı ilk şey bölgenin topoğrafik haritası olacaktır. Olay yeri, yerleşim bölgesinde ise, bu kez bölgenin sokak haritasına ihtiyaç olacaktır. Bunlar olmadan olay yeri komutası yürütmek, ekipleri koordine etmek ve yönlendirmek mümkün olmayacaktır.

İtfaiye teşkilatında bu tür sorunlar mıntıkacı adı verilen uzmanlaşmış personelin yönlendirmesiyle çözülür. Mıntıkacılar, kendi bölgelerindeki bütün tek yönlü yollar, dar sokaklar, vb.'ne ek olarak, yangın hidrantlarının yerlerini, semt pazarı, yol tamirâtı vb. konuları en iyi bilen kişilerdir.

Afet ve acil durum ekiplerinin başarılı olması bir "takım ruhu" bilincinin varlığına koşuttur. Haberleşme ise "takım üyelerinin ortak merkezi sinir sistemi" olarak algılanmalıdır.

Haberleşme Birimi ve Teknik Personel

Çünkü her kuruma tahsis edilen frekans birbirinden farklıdır ve özel bir düzenleme yapılmadığı takdirde bu frekansların farklı kurumlar tarafından kullanılması kanunen mümkün değildir. Dahası, bu kurumlara tahsis edilen frekanslar farklı bantlarda (HF; VHF; UHF) iseler, teknik sebeplerden dolayı fiilen haberleşmeleri de mümkün değildir.

Uygun cihaz

HF, VHF, UHF, farklı modlar, sayısal mod için aparat ve kablolar

Yazılı iletişim ve standart haberleşme formları

Yazılı iletişim (IARU SOP ve form)

Kurumlar Arası Koordinasyonda Özel Bir Sorun

Hava-Yer İletişimi

Uygun cihaz

Koordinat ile adres tarifi

İleri uç kontrolörlüğü

TEKNİK PERSONELİN SAHİP OLMASI GEREKEN BİLGİLER

Türkiye'de telsiz teknisyeni dendiğinde akla gelen yegâne kişiler, kurum telsizlerinin bakım-onarımını yapan elektronik eğitimi almış kişilerdir. Oysa afet-acil haberleşmesi konusunda uzmanlaşacak teknik personelin sahip olması gereken pek çok farklı bilgi ve beceri vardır. Bunların ana başlıklarına bakacak olursak:

Acil Durum Networkleri

Bir acil durum hâlinde haberleşmenin kesintisiz yürüyebilmesi için pek çok operatörün aynı frekansta birbirlerine engel olmadan iletişim kurabilmesine ihtiyaç olacaktır. Bunun yegâne yolu önceden hazırlıklı olmak ve sık sık tatbikatlar yaparak çıkacak sorunlar ve çözüm yolları hakkında bilgi edinmek ve pratik yapmaktır.

Modülasyon Bilgisi:

FM, AM, SSB, CW, sayısal modların her birinin diğerine kıyasla farklı üstünlükleri ve zayıflıkları vardır. Bunların farklılıklarını ve hangi durumda hangisinin kullanılması gerektiğini bilmeyen bir operatör, bir afet ya da acil durum hâlinde çok sıkıntı çekecektir.

Frekans Bilgisi:

Aynı şekilde, HF, VHF, UHF bandlarının hangisinin diğerine kıyasla ne tür avantaj ve dezavantajları olduğunu, hangisini ne zaman, nerede, neden kullanmak gerektiğini bilmeyen bir operatör, bir afet ya da acil durum hâlinde fazla işe yaramayacaktır.

Sayısal Modlar:

Telsiz üzerinden birbirinden uzak mesafedeki bilgisayarları haberleştirmenin pek çok yolu vardır. Amatör telsizcilerin bu amaçla geliştirdiği Packet, APRS, SSTV, RTTY, BPSK, Echolink, vb. pek çok yöntem vardır. Afet-acil durum haberleşme uzmanının bu modların tümünü bilmesinde fayda vardır. Çünkü pek çoğunun kullanılması gereken farklı durumlar ve her birinin diğerine kıyasla farklı avantajları vardır.

Anten Bilgisi ve Yapımı

Bir haberleşme uzmanının en iyi bilmesi gereken konuların başında anten bilgisi ve yapımı gelir. Çünkü sağlıklı bir haberleşme için en önemli şey iyi bir anten ve uygun bir konumdur. Haberleşme uzmanı gerektiğinde kendi antenini hızlı bir şekilde yapabilmeli, hangi durumda hangi polarizasyonu (yatay, dikey) kullanması gerektiğini bilmeli, yönlü anten (dipol, yagi, vs.) kullanmanın getiri ve götürülerini anlamalı, hangi mesafe için anten açısını nasıl ayarlaması gerektiğini bilmeli (örneğin NVIS), anten pattern'leri konusunda kabaca da olsa bilgi sahibi olmalıdır.

Bölgedeki Röle Frekansları Bilgisi

Bir afet ya da acil durum hâlinde, bölgenin kendi operatörleri muhtemelen kurban durumda ya da kendi ailelerine yardım etme derdinde olacağı için, haberleşmenin bölgeye dışarıdan gelen operatörlerce yürütülmesi gerekecektir. Bu operatörlerin bölgedeki röle (aktarıcı) istasyonların hangi frekanslarda çalıştığını ve nereleri kapsadığını bilmesi en acil ihtiyaç olacaktır. Bu röleler susmuş ise, yeniden ayağa kaldırılmaları ve bu süre içinde hâkim noktalara "canlı röle" işlevi görmek üzere donanımlı operatörler gönderilmesi gerekecektir. Bu nedenle bölgenin coğrafi yapısı hakkında bilgiye ve büyük ölçekli haritalara sahip (ya da hiç değilse gerektiğinde ulaşabiliyor) olmak bir kez daha önem kazanacaktır.

Kurumsal Bilgi:

Daha geniş bir bölgeyi kapsayan deprem, sel, vb. afetlerde de karşımıza çıkacaktır. Böylesi bir anda, hangi kurumun hangi frekansı kullandığını bilmek, olaya müdahale için gelen örneğin sivil toplum kuruluşlarının elindeki cihazların hangi frekansta çalıştığını bulabilmek, bu tür durumlar için önceden tahsis edilmiş afet ortak frekansları hakkında bilgi sahibi olmak, kendi cihazlarını bu frekanslara (bir kısmını önceden) ayarlayabilmek, bu kurumların standart çağrı şekillerini ve usullerini bilmek ve bunlara uygun hareket edebilmek, bir afet ve acil durum operatörünün "olmazsa olmaz"ları arasındadır.

Mors

Bir afet anında, kullanılabilecek farklı modülasyonlar içinde CW (Mors)'un ayrı bir yeri vardır. Çünkü CW en kötü hava koşullarında bile haberleşmeye imkân verir. Jammer'ların engelleyemediği tek modülasyon türü olma gibi ilave bir özelliğe de sahiptir. Bu yüzden bir afet-acil haberleşme operatörünün sağlıklı Mors alma ve gönderme yapabilmesi ve Mors kısaltmalarına vakıf olması özel bir önem taşır.

Afet Haberleşmesi

Afet Koordinasyon

Bir afet anında, olay yerinin koordinasyonu olay yerine ilk ulaşan kurum ya da birim tarafından yürütülür. Bu nedenle, afetlere müdahale ile ilgili sorumluluğu bulunan tüm kurumlarda teknik personelin olay yönetim sistemi (incident management) eğitimi alması, hiyerarşik düzen içinde çalışma alışkanlıkları edinmesi ve sorumlu kurumlar konusunda bilgi sahibi olması istenir. Afet-acil haberleşme uzmanları da buna dâhildir. Pek tercih edilen bir durum olmamakla beraber, olay yerine ilk ulaşan kişi olması durumunda, haberleşme uzmanı olay yeri yöneticisi rolünü üstlenmek zorunda kalabilir. Bu tür konularda eğitim ve tecrübesi olmadığı taktirde hem kendisi hem olay yerindeki diğerleri açısından sorun kaynağı olmaması için haberleşme uzmanının da söz konusu vasıflara sahip olması beklenir.

Coğrafi Koordinasyon

Bir afet-acil haberleşme uzmanının harita, GPS ve pusula okuma becerilerine sahip olması, "olmazsa olmaz" bilgi ve becerilerdendir. **Malzeme Bilgisi**

Bir afet ya da acil durum hâlinde, haberleşme elemanının ihtiyaç duyacağı teknik malzemeyi bulması imkânsız, ekipmanı tedarik etmesi ise ciddi boyutta uzun zaman alacaktır. Özellikle taşrada normal zamanda dahi bulunması ciddi sıkıntılar yaratan bir kısım malzemeyi bir afet anında bulabilmek ancak hayal olur. Bu nedenle, bir afet-acil

haberleşme uzmanının ihtiyaç duyabileceği bütün malzemeyi yanında taşıması ve daima yedekli bulundurması zorunludur.

El Becerileri (Uygulama)

Buraya kadar saydıklarımıza bakıldığında bir afet-acil haberleşme uzman personeli olmak için teorik bilgiye sahip olmanın yeterli olacağı gibi bir izlenim edinilebilir. Ancak bu tür bir izlenim yanlış olacaktır. Çünkü kablo soyma, konnektör bağlama, lehim yapma, anten imal etme, düğüm çeşitleri gibi bir kısım el becerilerini gerçek hayat içinde uygulayamayan bir haberleşmeci, bir afet ya da acil durum hâlinde sudan çıkmış balığa döner.

AFET VE ACİL DURUM HABERLEŞMESİNDE TELSİZ VE RADYO AMATÖRLERİNİN YERİ

Genel Bilgiler

Telsiz ve radyo amatörleri, (lütfen halk bandı kullanıcılarıyla karıştırmayınız) dünyanın her yerinde haberleşme alanına ilgi duyan elektronik meraklılarından oluşur. Bildiğimiz kadarıyla SSB haberleşmeden GPRS'e kadar pek çok teknik ve onlarca (belki yüzlerce) anten tasarımı, telsiz ve radyo amatörleri tarafından geliştirilmiştir. Bugün gelişmiş dünyadaki amatörlerin kendilerine ait haberleşme uyduları (örneğin OSCAR = Orbiting Satellite Carrying Amateur Radio) dahi vardır ve pek çok durumda devlet tarafından desteklenerek bu tür teknolojiler geliştirmeleri özellikle teşvik edilir.

Herhangi bir afet ya da acil durum anında, başka hiç bir haberleşme imkânının olmadığı durumlarda dahi afet bölgesindeki ilk haberleşme sistemleri, yine telsiz ve radyo amatörleri tarafından, kendi şahsi cihazları kullanılarak ve hiç bir maddi çıkar gözetmeksizin kurulmakta ve müdahale ve destekle ilgili tüm resmî kurumların haberleşmesi bu amatör sistemler üzerinden sağlanmaktadır. Nitekim telsiz ve radyo amatörlerinin afet haberleşmesinde oynadığı rol ve bu rolün önemine pek çok uluslararası kuruluş tarafından ayrıntılı bir şekilde değinilmiştir. Bunlar arasında;

- ✚ Birleşmiş Milletler İnsani Faaliyetler Koordinasyon Bürosu (UN OCHA = United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs): <<http://www.reliefweb.int/telecoms/>>
- ✚ Afetlerde Müdahale ve Zarar Azaltma Operasyonları Sırasında Telekomünikasyon Hizmetlerinin Sağlanması üzerine Tampere Sözleşmesi: <<http://www.reliefweb.int/telecoms/tampere/index.html>> ve 2006 Tampere Konferansı: <http://www3.hermia.fi/in_english/icec2006/material/>.
- ✚ Uluslararası Telekomünikasyon Birliği'nin Acil Durum Haberleşme Elkitabı <<http://www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/publications.html>>
- ✚ Uluslararası Radyo Amatörleri Birliği'nin Acil Durum Haberleşme Sitesi <<http://www.iaru.org/emergency/>>
- ✚ gibi kaynaklar sayılabilir.

Türkiye'de Durum

Ülkemizdeki telsiz ve radyo amatörleri de, 1989 yılından bu yana Sivil Savunma Teşkilatı ile iş birliği içinde çalışmaktadır. 1991 Körfez Savaşı'ndan 1999 Gölcük depremine dek pek çok afet ve acil durumda aktif rol oynamışlardır. Kendi şahsi cihazları ile kurdukları sistemler sayesinde, hiçbir maddi çıkar gözetmeksizin en kritik zamanlarda devletin resmî haberleşmesini sağlayan amatörler, bu hizmetleri nedeniyle devlet tarafından da taltif edilmişler ve Ankara Telsiz ve Radyo Amatörleri Kulübü ile Telsiz ve Radyo Amatörleri Cemiyeti'ne kamu yararına çalışan dernek statüsü tanınmıştır.

Telsiz ve Radyo Amatörleri ile 1993 yılında Sivil Savunma, 2000 yılında ise Başbakanlık ve Kızılay arasında imzalanan ve ülke genelini kapsayan protokollerin yanında; aynı yıl İstanbul 112 Acil, İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık Daire Başkanlığı (Hızır Acil) ile yerel nitelikli protokoller imzalanmıştır.

Ülkemizde telsiz ve radyo amatörliğünün önüne konan yasal engeller, 2000'li yıllarda revize edilerek tekrar yayınlanan amatör telsizcilik yönetmelikleri ile beraber büyük ölçüde kaldırılmıştır.

Amatör telsizci olabilmek için her yıl Mayıs ve Kasım aylarında açılan sınavlarda başarılı olarak "Amatör Telsizcilik Belgesi" (diğer adıyla ehliyet ya da lisans) almak gerekir. Bu sınavlar, telsiz elektroniği, mevzuat ve telsiz işletme dallarında yapılmaktadır. Bunlardan yüksek puan alanlar, A sınıfı ehliyet almaya hak kazanırlar. Araç ehliyetlerindeki "ağır vasıta sürücü belgesi"ne benzer şekilde, A sınıfı telsizcilik belgesi almaya hak kazanan amatörler de daha fazla (kısa dalga/HF bandındaki) frekans kullanma izni elde ederler.

Amatör telsizciler, telsiz haberleşmesine ilgi duyarak kendisini geliştirmek isteyenlere, amatör telsizcilik sınavına hazırlanmak (ve sonrasında uygulamaya dönük teknik bilgilerini geliştirmek) konusunda da yardımcı olmaktan zevk duyacaklardır. Bu konuda, ülkemizde pek çok kaynak yayın hazırlanmış ve pek çok dernek kurulmuştur.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Afet ve acil durumlarda haberleşme aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

a) Farklı gruplar birinden bağımsız olmalıdır.

- b) Merkezler birbirleriyle haberleşmelidir.
- c) Merkezi sinir sistemi gibi koordineli olmalıdır.
- d) İkili gruplar aralarında haberleşmelidir.
- e) Bütün Takım üyeleri aralarında haberleşmelidir.

2. Aşağıdakilerden hangisi Frekans bilgisi kapsamında değildir?

- a) HF Bandı
- b) VHF Bandı
- c) UHF Bandı
- d) Mikro dalga
- e) VHH Bandı

3. IARU SOP ifadesinin açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Standart ve yazılı haberleşme prosedürünü
- b) Ortak ayarlanmış frekanstaki cihazları
- c) Tehlike uyarısını
- d) Radrasyon sızıntısını
- e) Amatör cihaz belgesini

4. QUF kısaltması duyulduğunda ilk olarak ne yapılmalıdır?

- a) S.O. 5 sinyali vermeye başlayın.
- b) Cihaz belgelerinizi kontrol edin.
- c) Kaçın.
- d) Dinlemeyi durdurup komut iletmeye geçin.
- e) Göndermeyi durdurup dinlemeye geçin.

5. Afet ya da acil durum hâlinde karşılanması gereken ilk ihtiyaç aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Parasal destek
- b) Etkilenen bölgeyle haberleşme
- c) Etkilenen bölgeyle ilgili fiziki bilgi
- d) Etkilenen bölgeyle ilgili coğrafi bilgi
- e) Ekipler arasında haberleşme

6. 1999 Gölçük Depremi sırasında haberleşme alanında neler yaşanmıştır?

- a) Devletin otoritesi daha fazla artmıştır.
- b) Sabit telefon şebekesi çöktüğü için cep telefonları tek araç olmuştur.
- c) Amatörlerin çalışmaları yasaklanmıştır.
- d) Amatörler kendi şahsi cihazları ile kurdukları sistemler sayesinde devletin haberleşmesine katkı sağlamıştır.
- e) Yabancı devlere havale edilmiştir.

7. AVO metre nedir?

- a) Haberleşme bandı aralığı ölçüm aracıdır.
- b) Akım voltaj ve direnç ölçüm aracıdır.

c) Işınla mesafe ölçen bir ölçüm aracıdır.

d) Bir uzunluk birimidir.

e) Bir havacılık terimidir.

8. Afet-acil haberleşme uzmanı teknik personel için malzeme listesinde telsizle birlikte aşağıdakilerden hangisi bulunmalıdır?

a) Telsiz tek başına yeterlidir.

b) Yanında kullanım kılavuzu olmalıdır

c) Radyasyon tehlikesine karşı kurşun kutu alınmadır.

d) Asit temizleyici gereklidir.

e) Islandığında kurulamak için kâğıt havlu bulundurmaldır.

9. Afet haberleşmesinde bir uzmanın coğrafi koordinasyon için hangi beceri gereklidir?

a) Harita, GPS ve pusula okuma becerilerine sahip olması

b) Kayaçların mühendislik özellikleri

c) Jeoteknik koşullar

d) Atlas bilgisi

e) Mors alfabesi

10. CW (Mors)'un ayırt edici özelliği nedir?

a) Herkes kolayca öğrenebilir.

b) Dinlemek kanunen yasaklanmıştır.

c) Kullanım için lisans almak gerektirmez.

d) En kötü hava koşullarında bile haberleşmeye imkân verir.

e) Herkes kolayca kullanabilir.

Cevap Anahtarı

1.E, 2.E, 3.A, 4.E, 5.D, 6.D, 7.B, 8.B, 9.A, 10.D