

AFETLERDE ÇEVRE SAĞLIĞI

PROF.DR.NECATİ DEDEOĞLU

AFET, YEREL OLANAKLARLA ÜSTESİNDEN GELİNEMEYİP
DIŞARIDAN YARDIM GEREKTİREN ACİL DURUMLARA
DENİR

Doğal olaylar, doğal olmayan afetler

Deprem, çığ, kuraklık, sel doğal olaylardır,

Doğal olayları afet haline getiren şeyler yoksulluk, cehalet, vurdumduymazlık, plansızlık, kötü yönetim, yolsuzluk sonucu

Yapılan kalitesiz inşaatlar, orman kıyımları, dere yataklarına yerleşim gibi faktörlerin yol açtığı

Yıkım ve ölümlerdir.

Doğal afetler

- Jeofizik: Deprem Volkan faaliyeti, Heyelan (Depreme bağlı), Tsunami, Kaya düşmesi
- Hidrolojik: Sel, Dalga taşması, Toprak kayması (Yağmur)
- Meteorolojik: Fırtına-Kasırga, Sıcak-soğuk dalgası, Sis, Dolu
- Klimatolojik: Kuraklık , Orman-Çalı yangını
- Biyolojik: Salgın, Böcek istilası, Zoonoz salgını
- Dünya dışı: Meteor düşmesi, Uzay iklimi

İnsan kaynaklı afetler

A)TEKNOLOJİK

- Sanayi kazası

- Patlama

- Yangın

- Zararlı madde salınımı (Toksik, radyoaktif)

- Bina çökmesi, maden kazası

- Ulaşım kazaları

B)TOPLUMSAL

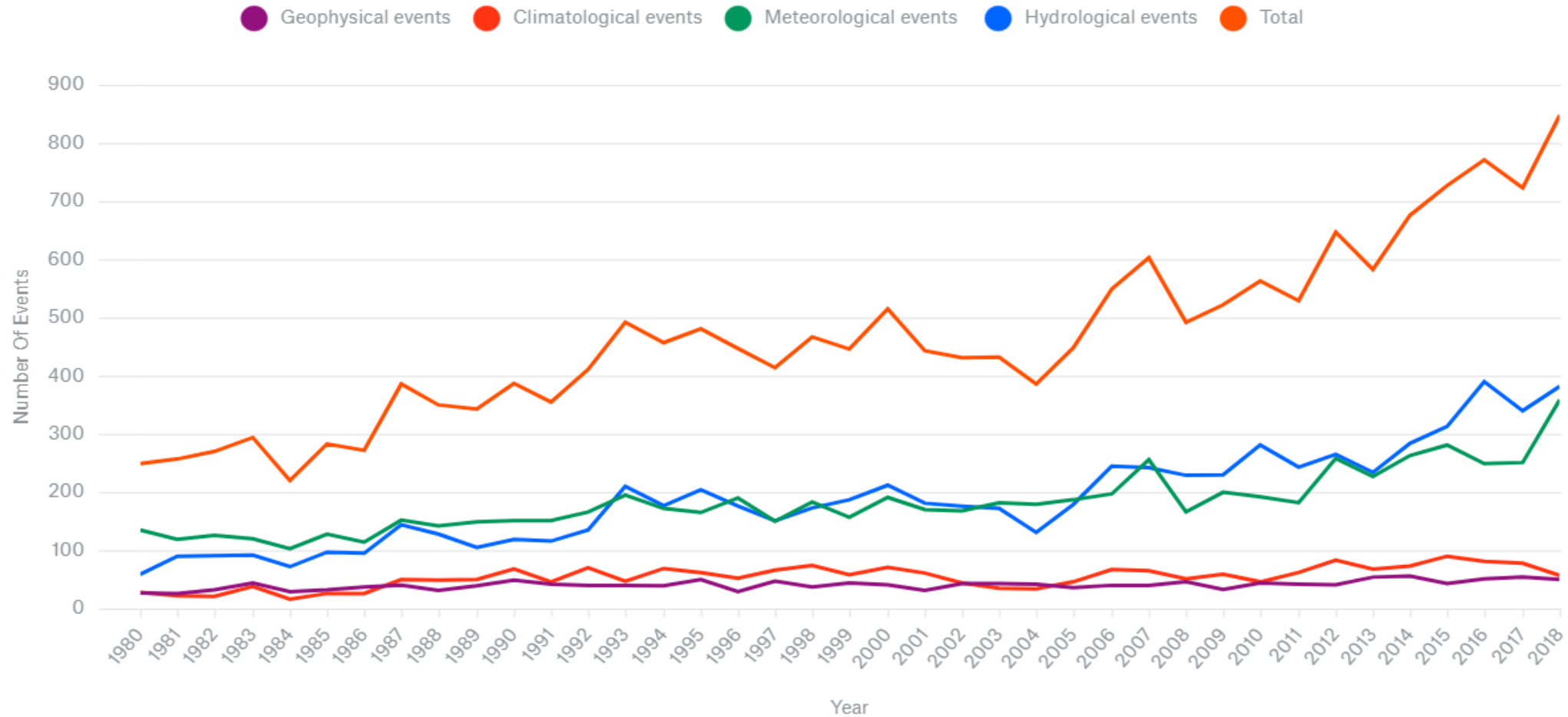
- Sivil çatışma

- Terörizm

- Kitlesele nüfus hareketleri

C) SAVAŞ

1980-2018 Dünyada doğal afet sayısı (Munich-Re)



Natural disasters

2018



315

Reported
disasters



11,804

Dead
people



68.5 million

People
affected



132 billion

US\$ economic
damage

An opportunity
to prepare

Dünyada Doğal Afetler 2018

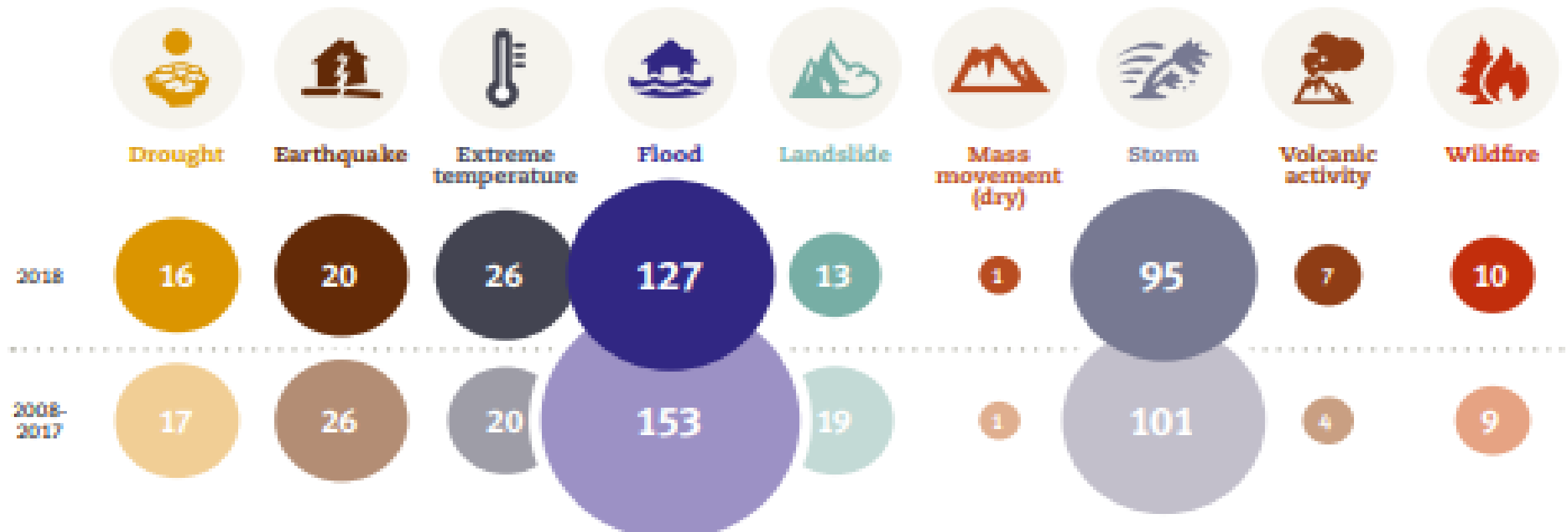
Figure 2

Occurrence by disaster type: 2018
compared to 2008-2017 annual average

348
2008 to 2017

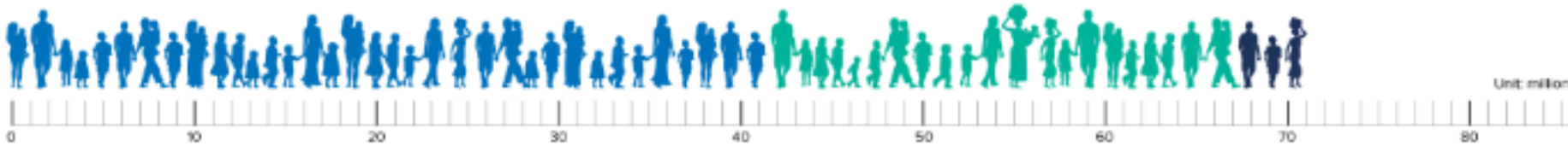
>

315
in 2018



Yerinden edilme, çağdaş afet

70.8 million forcibly displaced people worldwide



Internally Displaced People
41.3 million

Refugees
25.9 million
20.4 million under UNHCR's mandate
5.5 million Palestinian refugees under UNRWA's mandate

Asylum-seekers
3.5 million

Where the world's displaced people are being hosted



About 80 per cent of refugees live in countries neighbouring their countries of origin

57% of UNHCR refugees came from three countries

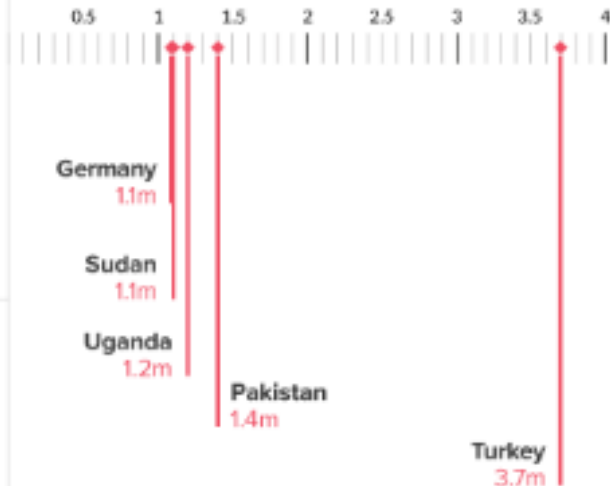


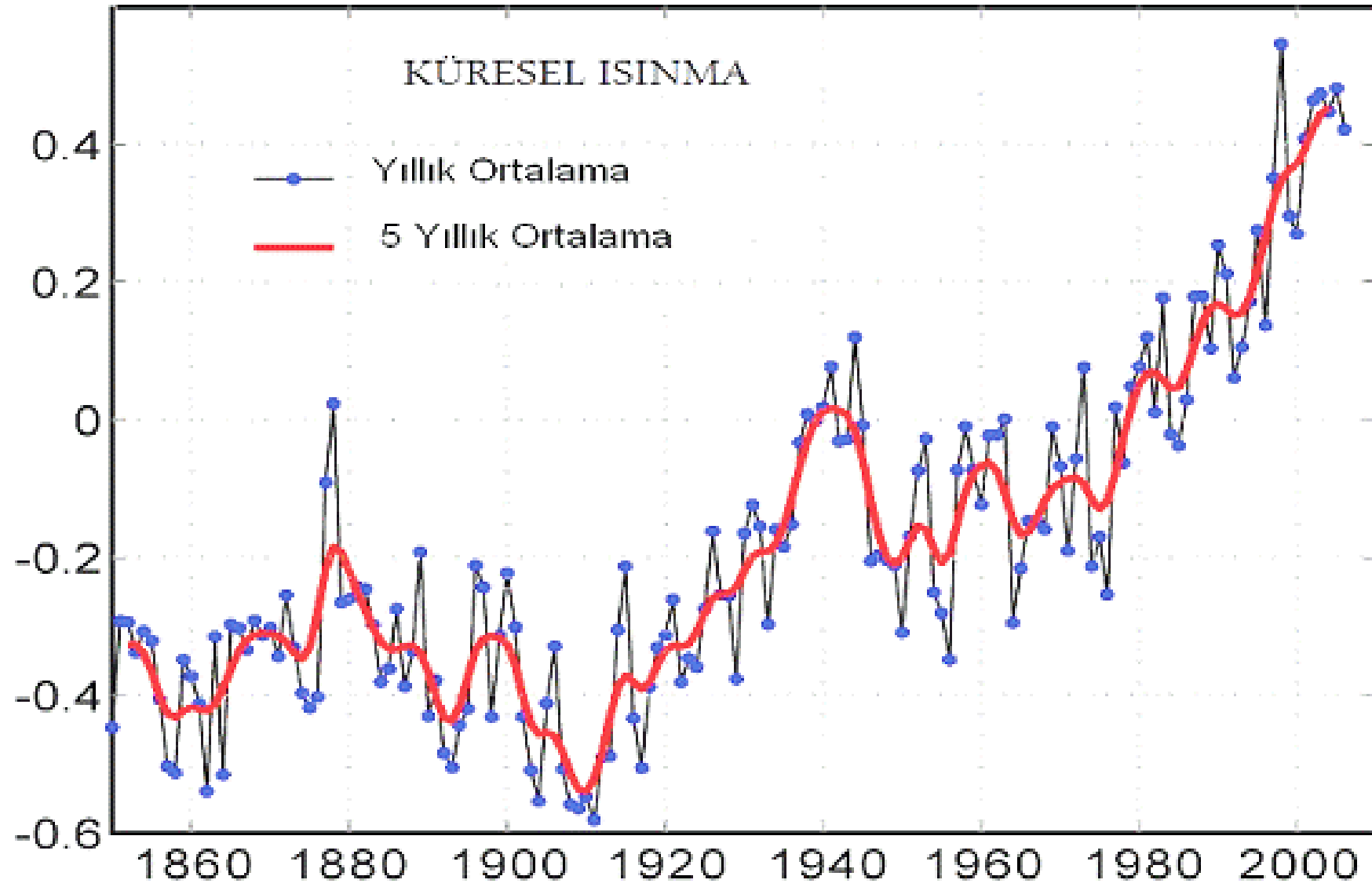
341,800
new asylum seekers

The greatest number of new asylum applications in 2018 was from Venezuelans

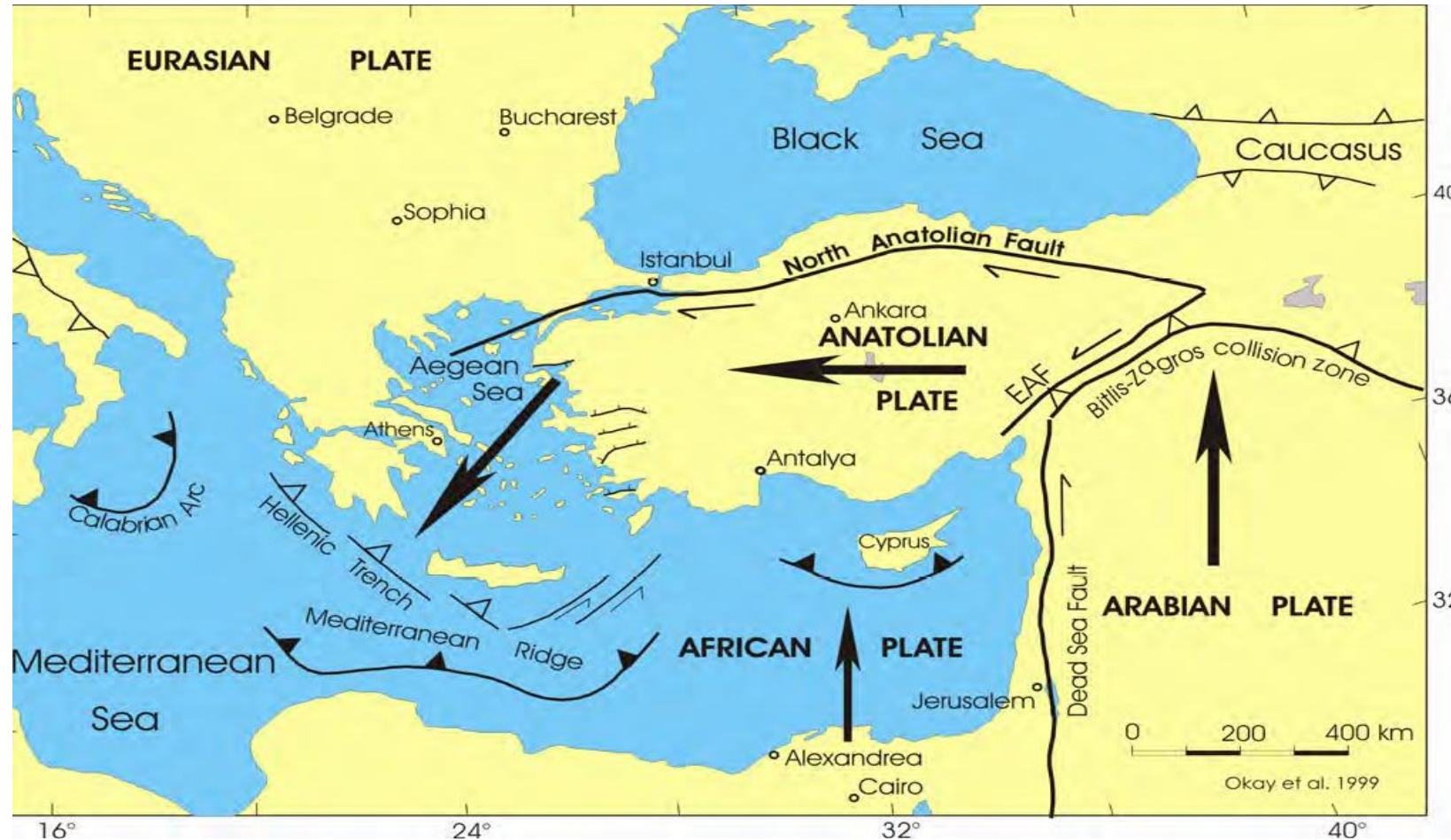


Top refugee-hosting countries

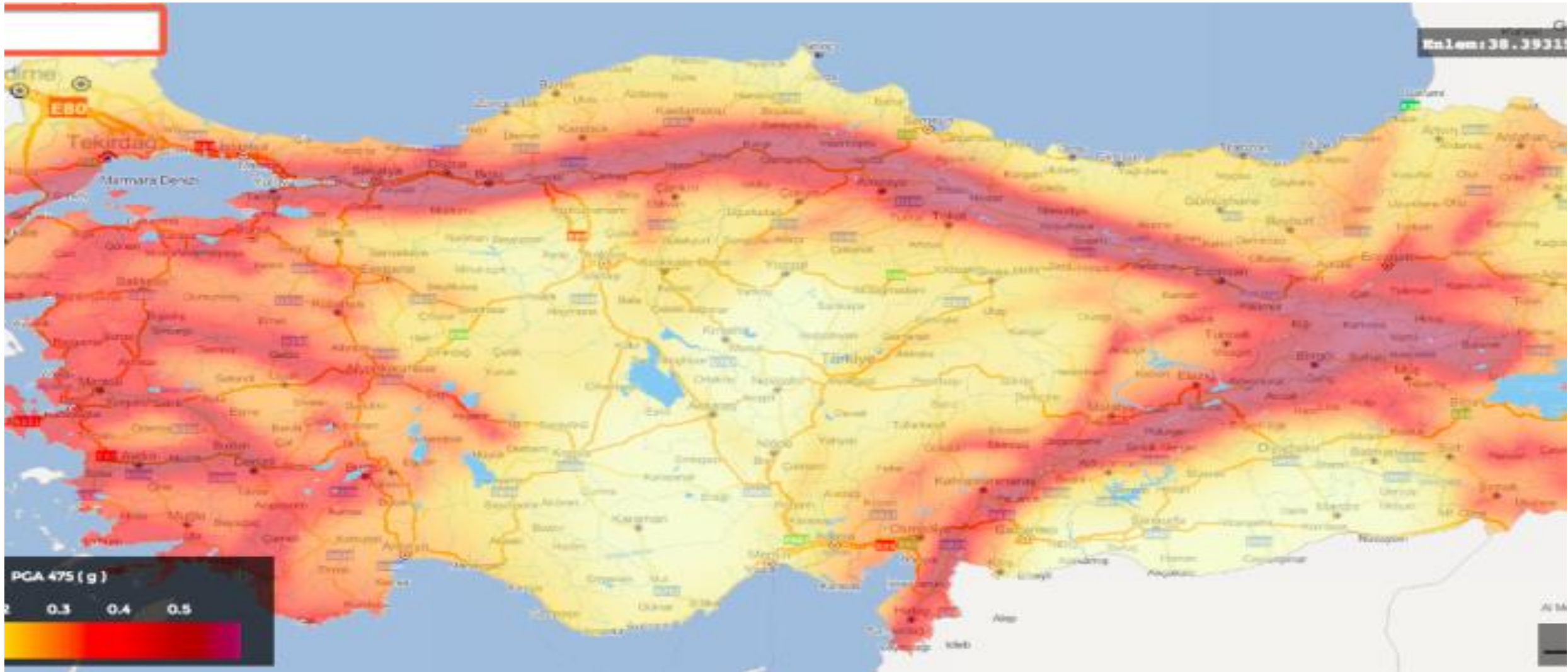




Anadolu tektonik haritası

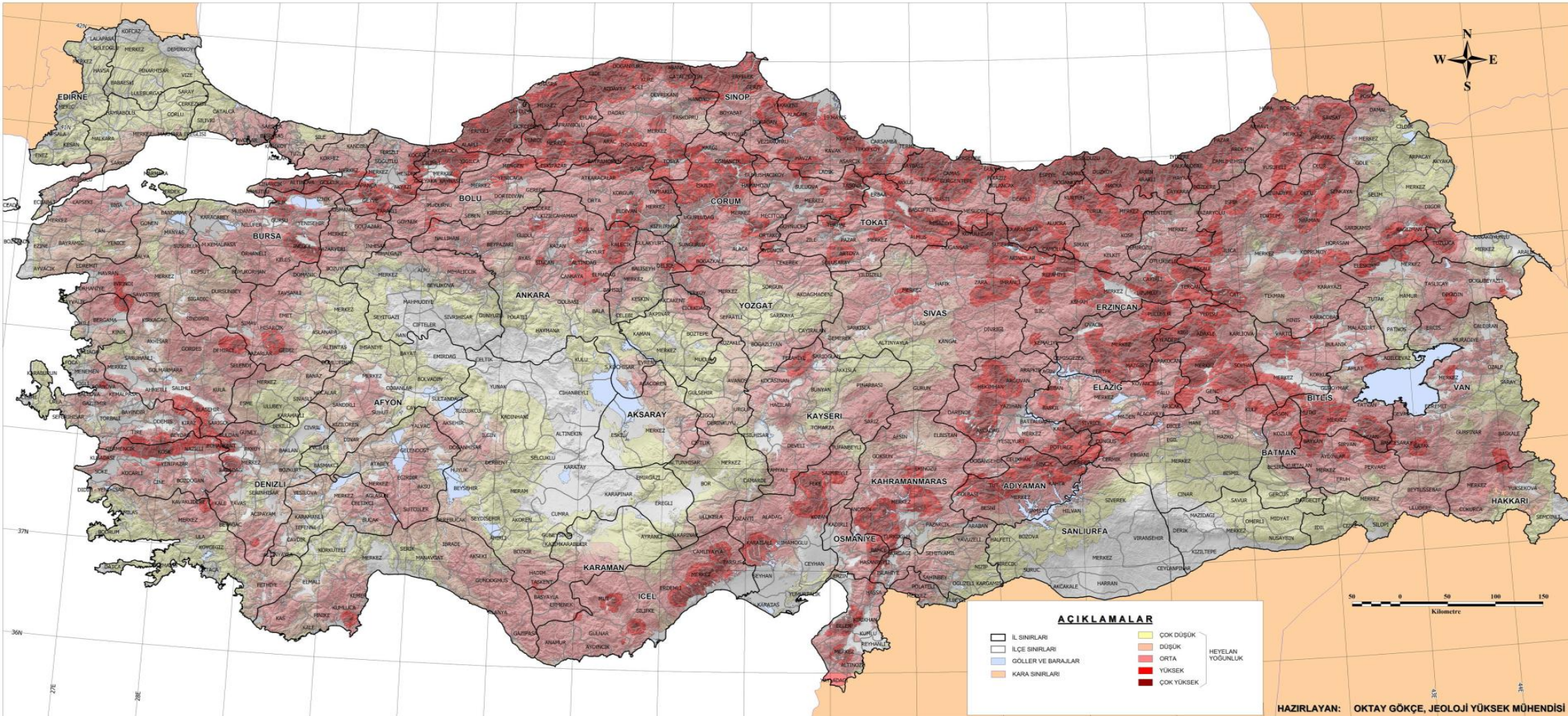


Türkiye 2019 Deprem Tehlikesi Haritası

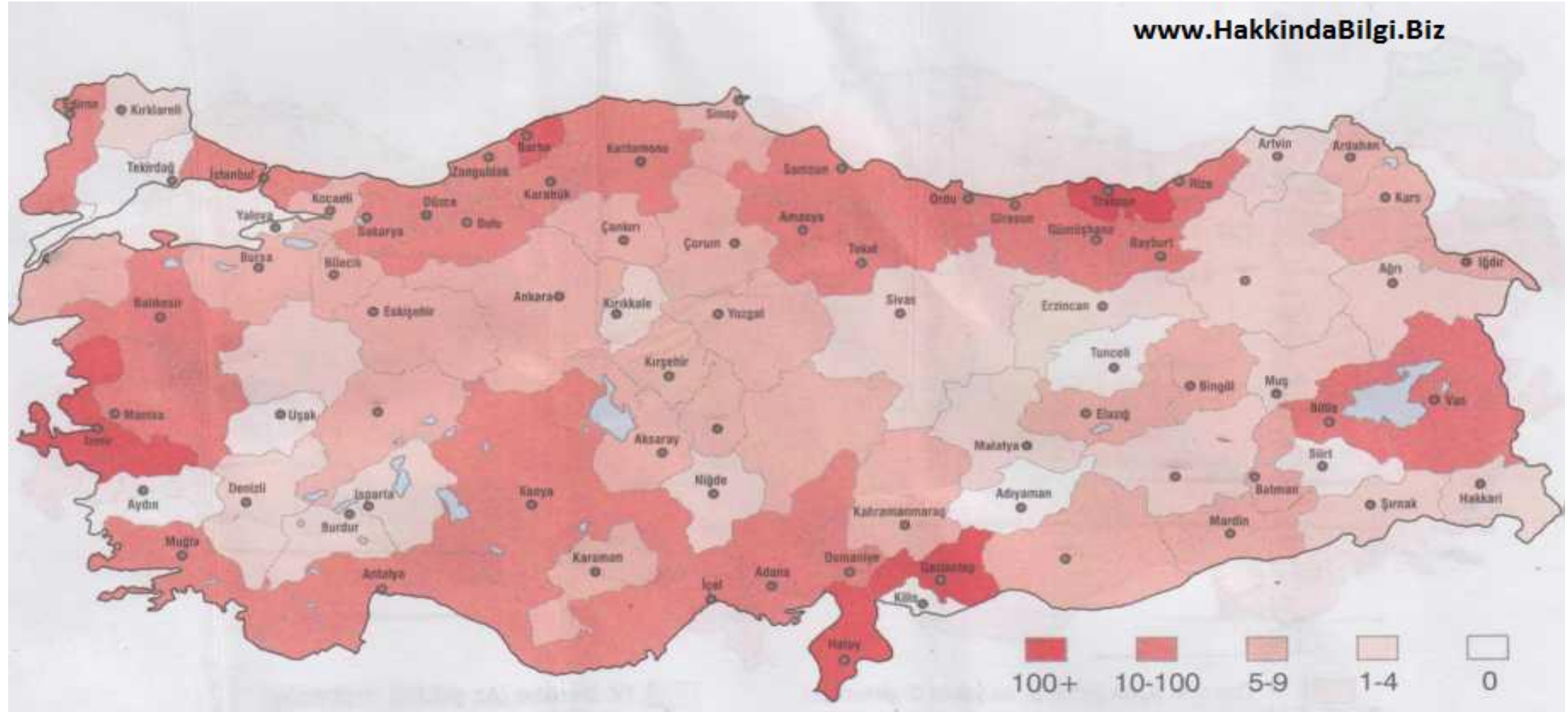




TÜRKİYE HEYELAN YOĞUNLUK HARİTASI



Türkiye sel haritası



Türkiye'nin afetselliği:Çığ



Türkiye’de afetlerle ilgili sorunlar

- Giderek artan nüfus, gelir eşitsizliği, işsizlik, yoksulluk (Kırılganlık)
- Yok edilen doğa, kirletilen çevre
- İklim değişikliği konusunda yetersiz önlem
- Hızlı ve çarpık kentleşme , rant kaynağı kent toprağı
- 2000 öncesi yapılmış 10 Milyon riskli ev ve kamu binaları, hala yanlış yerlere inşa edilen kalitesiz binalar, sahte dönüşüm
- Gelecek afetlere yeterince hazırlanmama (İstanbul, diğer iller)
- Afetler konusunda bilgisiz, hareketsiz bireyler, yetkililer
- Hesap sorulmayan görevliler, müteahhitler
- Kurumlar arası işbirliğinde sorunlar

Afet yönetim çevrimi

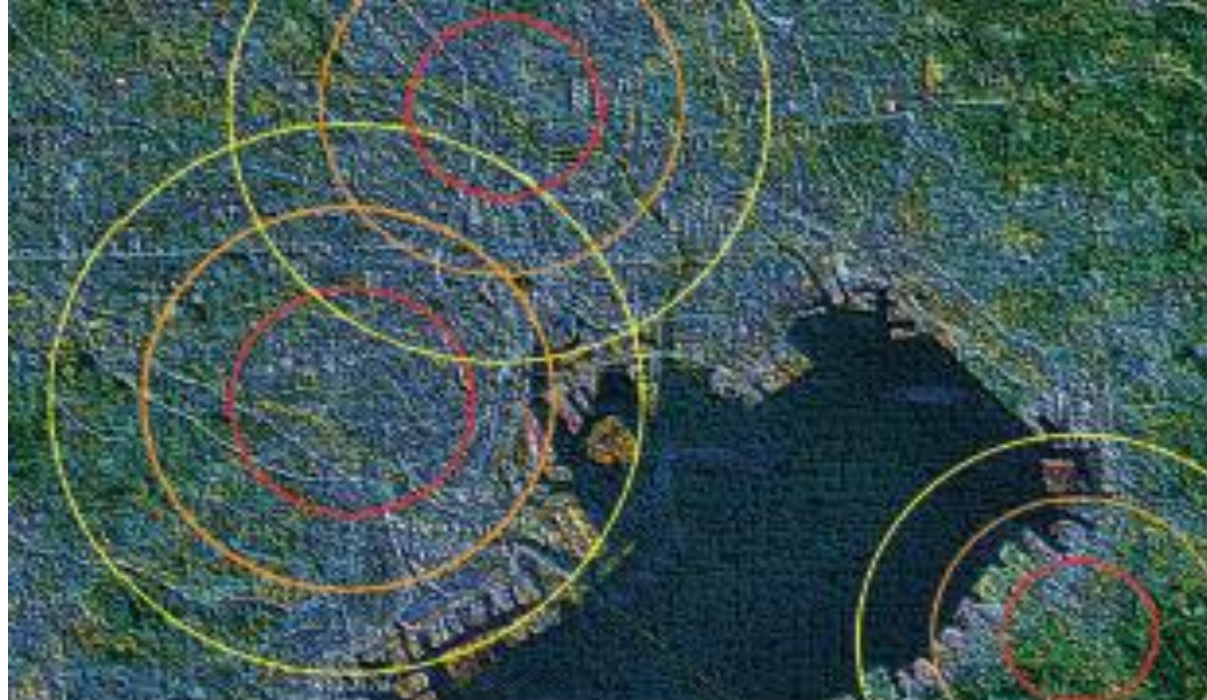


Tehlike belirleme

- Afet risklerinin belirlenmesi (Tehlike analizi, olasılık analizi, etki analizi)
- Nüfusun yapısı, sağlık düzeyi, ekonomik gelişmişliği, eğitimi, örgütlenmesi, iletişim, ulaşım altyapıları, kaynaklar (Kırılganlık, hassasiyet)
- Risk analizi ($\text{Risk} = \text{Kırılganlık} \times \text{tehlike}$)
- Etkilenecek bölgelerin ve nüfusun belirlenmesi. Toprak yapısı, jeoloji, su yolları, iklim, flora ve fauna
- Kimyasal madde işleyen, depolayan fabrikalar, maddenin türü, miktarı, rafineriler, santraller, yakınlarındaki nüfus yoğunluğu
- Afetin insanlar, kurumlar, faaliyetler üzerindeki etkisi ne olabilir
- Aynı anda iki afet görülebilir mi Deprem- toprak kayması veya yangın veya baraj yıkılması, sel-toprak kayması, artçı deprem
- Kışın veya yazın, gündüz veya gece görüldüğünde olabilecek hasar

Afeti önleme, zararını azaltma

- Tehlikeler en sık rastlanan ve en çok zarar veren olarak sıralanır, toplumun kırılganlığı da değerlendirilerek öncelikler belirlenir
- Bölgedeki her gelişme ve yatırımda afet haritaları göz önüne alınır
- Toplum bilgilendirilir, örgütlendirilir, dayanıklılığı arttırılır
- Deprem için sağlam zeminlere sağlam binalar inşa edilir, sağlam olmayanlar güçlendirilir, iletişim, su, kanalizasyon sistemleri gözden geçirilir, güçlendirilir, toprak kayması, çığ için önlem alınır,
- Sel için ağaçlandırma, bentler, kanallar yapılır, drenaj sistemi kurulur
- Önleme yatırımdır. 1 harcamayla 6 zarardan tasarruf edilir.



PREPAREDNESS MAP FOR COMMUNITY RESILIENCE: EARTHQUAKES

Experience of Japan



THE WORLD BANK
BIRD • IFAD • IFC • IDA



GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery



INCLUSIVE DISASTER RISK MANAGEMENT

A FRAMEWORK AND TOOLKIT
FOR DRM PRACTITIONERS

WWW.INCRISD.ORG

KNOWLEDGE AND PRACTICES GATHERED FROM
AFGHANISTAN, BANGLADESH, INDIA, NEPAL, PAKISTAN & SRI LANKA

Afetlere hazırlıklı olma

- Ulusal, bölgesel, yerel, sağlık kurumları için afet planları yapılır
- Planlamada yerel halk, sivil toplum örgütleri, değişik sektör ve disiplin temsilcileri görev alır
- Gerekli mevzuat hazırlanır, özel ve kamu sektörü için kurallar konur
- Stratejiler belirlenir, prosedürler saptanır (vektör-fare mücadelesi, kamp yerleri, çadır, ölü tesbiti ve gömme, su kaynakları, katı ve sıvı atık giderimi)
- Plana göre görevlendirmeler yapılır, personel, gönüllüler eğitilir
- Tatbikatlar yapılır, plan belli aralarda gözden geçirilip yenilenir
- Gerekli malzeme (jeneratör, pompa, boru, valf, klor, etüv, ceset torb.) depolanır
- Gerekecek malzeme ve araçların nerelerden bulunacağını envanteri yapılır (Tanker, ekskavatör, loder, su deposu, bot, laboratuvarlar, aşı, ilaç)
- Su kaynakları, şebeke, yağmur suyu drenaj ve kanalizasyon sistemi, depolar gözden geçirilir, altyapı haritaları düzenlenir

En Şiddetli Deprem: Gerikalmışlık

Depreme, insanoğlunun kötü alinyazısı ya da Tanrının cezalandırması olarak bakmamak gerek. Yerleşmelerin en uygun yere kurulması, depreme dayanıklı yapı yapılması sonucunda depremi en az zararla atlatmak olanaklı.

Prof. CEVAT GERAY

Doğudaki son depreme ilişkin ilk bilgiler can ve mal kaybının sayın Cumhurbaşkanı'nın deyişiyle "sanıldığından daha büyük" olduğunu gösteriyor. Bir gazete haberinin başlığı bunu özetliyor: "Depremin zararı şiddetinden büyük." Hem ülkemize, hem de öbür ülkelere ilişkin gözlemler, gelişmişlik düzeyi ile depremin yıkıcılığı, öldürücülüğü arasında ters bir orantının

etkilemektedir. Doğu illerimizde toplama, yuvarlak taşların çamurla örülmesiyle yapılan, kalın taşıyıcı duvarları bulunan, kalın toprak damlı, ilkel işçilikle tamamlanmış olan bir yapı türü yığma taş yaygındır. En hafif bir yer sarsıntısında yıkılan bu konutların duvar ya da damı altında kalanların kurtulma olasılığı çok düşüktür. Batıdaki depremlerin daha hafif olduğu

ponya aynı şiddetteki bir depremi (Tokachi Oki, 1968) yalnızca 48 ölümlle atlatırken, İran'da (Tabas, 1978) ölü sayısı 15.000'ini aşmıştır. Depreme dayanıklı yapı yapılması ya da yapıların dayanıklı duruma getirilmesi yalnızca yurttaşın katlanacağı ya da başaracağı bir iş olmaktan çıkarılmalı, devlet kırsal alandaki konut sorununa ger-

ke nüfu
tehlikel
deprem
leyim k
si, bara
2. der
bölgele
yanınd
melerle
tirme
benze
gözar
ve bö
planlı
kulla
sağlı
cesin
med
lanıl
depr
yını
kim
nım





Açıkta "Afet bölgesi" işte bu. 44 köyde enkaz kaldırma çalışmaları sürüyor. Bir yandan yıkıntıların altında yeni cesetler çıkıyor, bir yandan açıkta kalan yurttaşlara yardıma çalışılıyor. Anasız, babasız, büyüksüz kalmış çocuklar, evlâdından olmuş yaşlılar yıkıntılar arasında donmuş gibi. Sanki hepsi, "bir iki gün önce

şurada bizim hane vardı, ailecek başımızı sokardık" diyor ve taş yığınlarına, molozlara, kırık kalasalara bakıp iç çekiyor. Hem cana hem mala vuran felaketten her nasılsa kurtulmuş birkaç köpek, birkaç horoz-tavuk, ortalıkta dolaşıp tablodaki trajedi unsurlarını artırıyor. (Fotoğraf: MEHMET GÜLTEKİN)

"Evler, çok yağmurda bile erir, yıkılır"

Yolda şoförümüz anlatıyordu

Çamura su katıp kerpiç kalıp yaparız tuğla gibi, duvarı böyle örer, aralarını çamur sıvarız. Şimdi taşla yapıyoruz, gene aralarına çamur sıvayarak, temel yarım metre, 1 metre. Üstüne kalın odunlar atar, gene kalın bir tabaka çamur dökeriz. 30 kamyon taş gider, masrafı 400 bin lira.

NİZ SOM

ERZURUM — Depremi en çok hissettiren ilçe Horasan. Erzurum'dan Horasan'a gidiyorken, taksit şoförü ile konuşa konuştuk.

— Evim temeli? — Yarım metre, 1 metre bir

— Sulak yerlerdeki çimenleri toprağı ile kalıp halinde kesip duvar öreri.

— Evin tavanı nasıl kapatılıyor?

— Kalın ağaçlar atarız. Ağaçların arasına tahta döşer üzerine yine çamur dökeriz.

— İyi de bu toprak evler ilk depremde yıkılmaz mı?

— İlla deprem olması şart değil. Çok yağmur yağdı mı bizim evler sabun gibi eriyip yıkılırlar.

Şoförümüz bir de maliyet hesabı yaptı bizim için.

İki oda bir sofa kerpiç ev için 30 kamyon taş lazım. 8 bin liradan 240 bin lira. 80 bin lira kereste 90-100 bin lira da ustaya gider. Yuvarlak hesap en az 400

şında ayrı tek bir oda. Gelen konuklar için. Ahır odası ise ahırın içinde kışın oturmak için yapılan bir oda. Amaç hayvanların sıcaklığından yararlanmak. Büyük baş hayvanlar ahırda küçük baş hayvanlar "kom" da barınıyor. Ahır ya da kom'lar da genellikle çamurdan yapılıyor.

Karayolundaki tabelada yazdığına göre, Horasan'ın merkez nüfusu 10.200. Şimdilerde 15 bin geçmiş. İlçenin sokakları kalabalık. Sora sora kaymakamlığı buluyoruz ama, kaymakam yerinde değil. Hemen karşıda boş bir dükkânı deprem irtibat bürosu yapmışlar. Kaymakam burada çalışıyor. Büronun önünde polisler. Karşıda yurttaşlar bekliyor. Kaldırımın kenarına kamu

ya doğru ilerliyoruz. Fakat görevli polisler "Giremezsiniz. Kaymakam sizinle görüşemez" diyorlar. Çaresiz büronun önünden uzaklaşıp halkın arasına karışıyoruz. Horasanlılar'ın bakışları altında yürüyoruz. Görevimiz yurttaşlarla konuşmak. Fakat kolay değil. Sanki "Halimi zi görüyorsun. Hâlâ ne istiyorsunuz" diyorlar. Bakışları ile insanı ezip yok ediyorlar. Yine konuşmak gerek.

— Geçmiş olsun, başınızı golsun.

— Sağ olun.

— Kaymakamla görüşemedik. Köylere gitmek istiyorduk. Ama hangisine?

— Maslahat (Muratbaba) larkale, Gerek, Çamlık, Aşağı Yokuş, Yünlü Boğaz



Natural Disaster Mitigation in Drinking Water and Sewerage Systems

Guidelines for Vulnerability Analysis



Pan American Health Organization
Regional Office of the
World Health Organization

Disaster Mitigation Series

THE CHALLENGE IN DISASTER REDUCTION FOR THE WATER AND SANITATION SECTOR:

improving quality of life
by reducing vulnerabilities



Erken uyarı

- Depremden en fazla 20-30 saniye önce haberimiz oluyor. Gaz, elektrik otomatik olarak kapatılabiliyor.
- Sel ve şiddetli yağmurlar önceden haber alınabilir
- Tayfun, kuraklık, sıcak ve soğuk dalgaları, insan göçleri yavaş gelişirler
- Sanayi kazalarında erken uyarı aksayabilir
- Erken uyarıda sirenler dışında sosyal medya, telefon, Tv, radyo kullanılır
- Yanlış alarm risk taşır
- Risk algılama, örgütlenme, panik olacak diye gizleme
- Afet uyarısı alındığında ilgili personel işinin başına koşar.

Early Warning Alert And Response Network in emergencies: evaluation protocol





KAOS NE KADAR HAZIRLIKLI OLUNURSA KAOS O KADAR KISA SÜRER

Acil yardım

- İlk 72 saat önemlidir. Dışarıdan destek gelememiştir
- İlk olarak acil çevre değerlendirmesi yapılır, sorunlar ve öncelikler belirlenir (Kitlesel insan hareketleri, teknolojik afet, sel veya depremde farklılıklar gösterir)
- Su kaynakları, depolar, su ve kanalizasyon sistemleri, drenaj sistemi, arıtım sistemleri, dezenfeksiyon sistemi, olası kontaminasyon odakları, gaz sızıntıları, vektör durumu, gıda depoları, fırın, okul ve cami gibi sağlam barınak yerleri, personelin durumu, stoklar, kaynaklar, ulaşım ve iletişim sistemleri, elektrik durumu
- Kimyasal madde var ise türü, miktarı, yayılımı, insan sağlığına etkileri, zararın giderilmesi
- Afetin çevreye yaptığı doğrudan ve dolaylı zarar incelenir, zararın türü, büyüklüğü ve etkilediği nüfus ve alan saptanır
- Eksper incelemesi gerekmez. Birkaç saatte tamamlanmalıdır (Çevre , inşaat müh. desteği)
- Sorunları önceden yapılmış planlara göre çözülür, afetzedelerin acil ihtiyaçları (su, tuvalet, gıda, giysi, battaniye, barınak) giderilir, öncelikli guruplara ayırım yapılır
- **Unutmamalı:** çevre sorunları tek başına gelmez. Elektrik, ulaşım, iletişim yok

Kızılay aile tipi adır



GUIDELINES FOR RAPID ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT IN DISASTERS

Version 5 - 2018



2018 technical update prepared by Moritz Hauer for the Coordination of Assessments
for Environment in Humanitarian Action Initiative in consultation with Charles Kelly

Originally prepared by Charles Kelly with support from Benfield Hazard Research
Centre, University College London & CARE International

FRAME TOOLKIT

FRamework for
Assessing,
Monitoring and
Evaluating
the environment in refugee-related operations

Module III **Rapid Environmental Assessment**

**Community Assessment for Public Health Emergency
Response (CASPER) Toolkit**



Second Edition

Centers for Disease Control and Prevention

National Center for Environmental Health

Environmental Hazards and Health Effects

Health Studies Branch



Rapid health assessment protocols for emergencies



World Health Organization
Geneva 1999

Yardım hizmetleri

- Bina ve Kamp sağlığı (Organizasyon, yerleşim, konteynır-çadır, merkezi mutfak- gıda malzemesi ve araçları, ısınma araçları, banyo, çamaşır yıkama, sıvı ve katı atıklar, tıbbi atıklar, bulaşıcı hastalık izlemi(Kızamık), referans değerler)
- Toplum liderleri ile ve diğerkurumlarla(AFAD, ordu, bakanlık görevlileri) işbirliği
- Eğitim, ve afetzedelerin yönetime ve hizmetlere katılımı (kamp temizliği gibi)
- Hijyen (Uyuz, bit, menenjit, hepatit, leptospirosis) el yıkama, gıda sağlığı, zehirlenme
- Gözlem ve çevre ve hastalık **surveyansı**, laboratuvar analizleri, veri akışı
- Moloz kaldırılması, pet şişeler, ilaçlar, ölü kimlikleri ve defni (Kireçleme yanlış)
- Vektörler, kemiriciler, diğerev hayvanları (kedi, köpek, inek, koyun, canlı- ölü)
- İletişim, ulaşım, elektrik sağlanması
- Güvenlik, yangın önlemleri
- Sağlık hizmetleri, ayaktan, yataklı (Doğum,diş sağlığı) , aşılama
- Beslenme (Bebek maması, diyet yemekleri), bebek bezi, kadın hijyen bezi
- Medya ile ilişkiler



Communicable disease control in emergencies

A field manual



Afetlerde referans değerler

- Kamp yeri: hafif eğimli, çöplük, sivri sinek üreme alanından, sanayi bölgesi, yüksek gerilim hatlarından uzak, 1000 kişiye 3-4 hektar alan
- Su: ilk günler 3 lt/kişi, sonra 20lt/kişi. Su tankları en az 200 lt, çadırlara en uzak 100mt, eşme başına 250 kişi
- öp: Kapaklı, metal,100 lt, 25-50 kişiye bir adet
- Tuvalet:100 kişiye 5-6 adet, çadırlardan 30-50 metre uzak (Kadın-erkek ayrı)
- adır: 3.5 m²/kişi, arada 8 metre mesafe, yollar 10 mt geniş
- Her 10 kişiye bir lavabo, her 50 kişiye bir duş (Kadın-erkek ayrı)
- 2000 kalori/kişi/gün minimum

Environmental health in emergencies and disasters

A PRACTICAL GUIDE

Edited by
B. Wisner
J. Adams



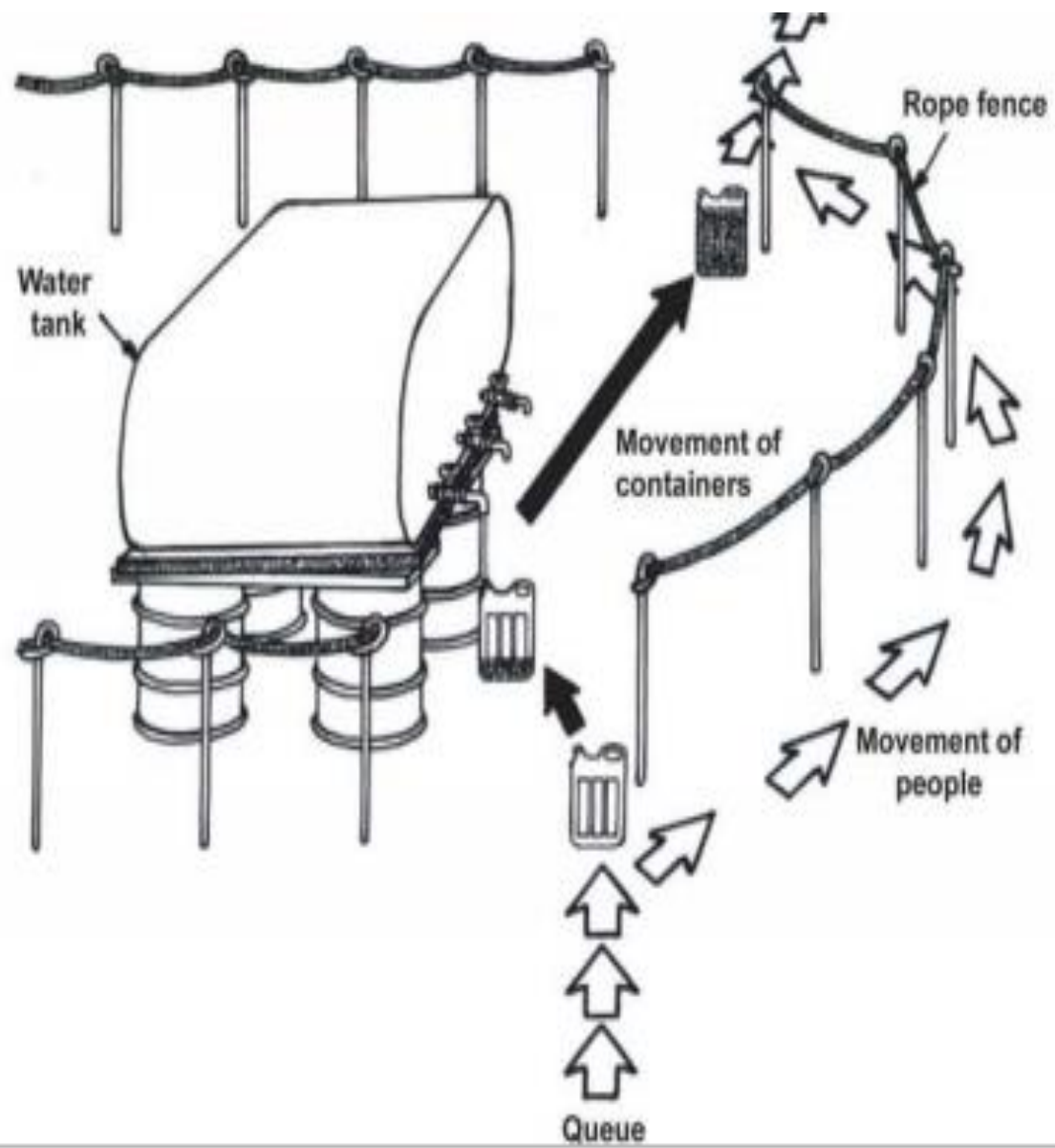
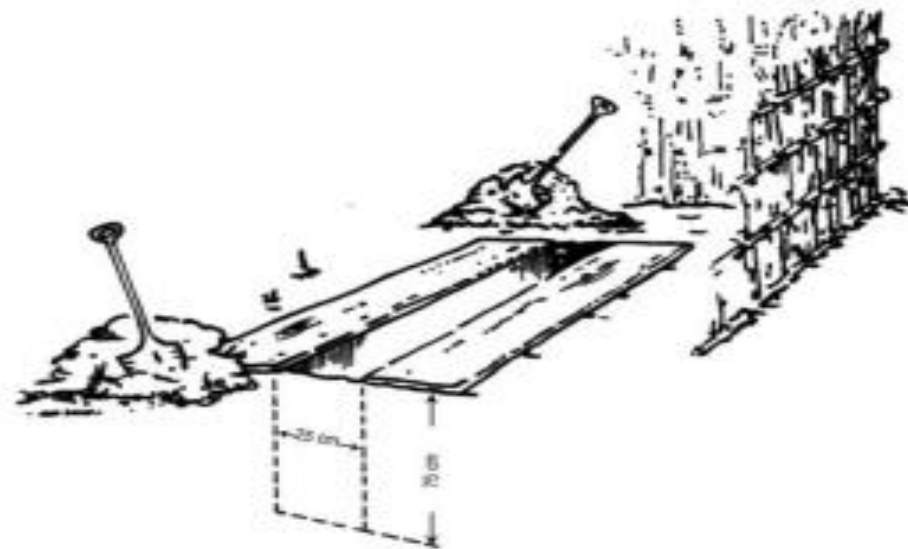
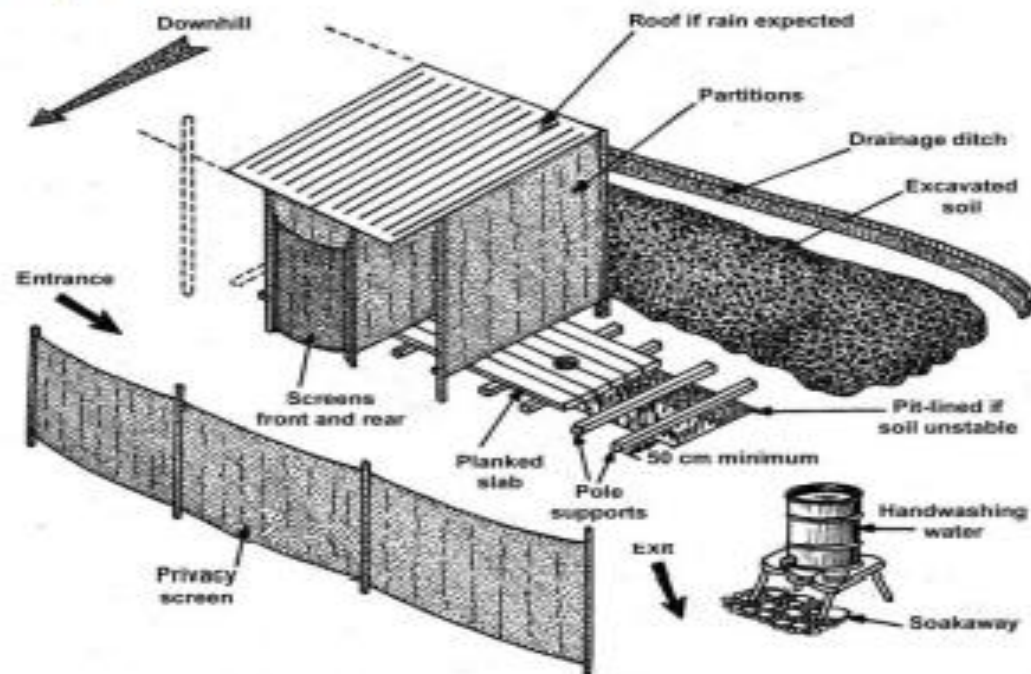


Figure 8.4 Shallow trench latrine¹



¹ Source: Rajagopalan & Shiffman (1974).

Figure 8.5 Deep trench latrine¹



¹ Source: Reed (1994).

GUIDE TO SANITATION
IN
NATURAL DISASTERS

M. ASSAR

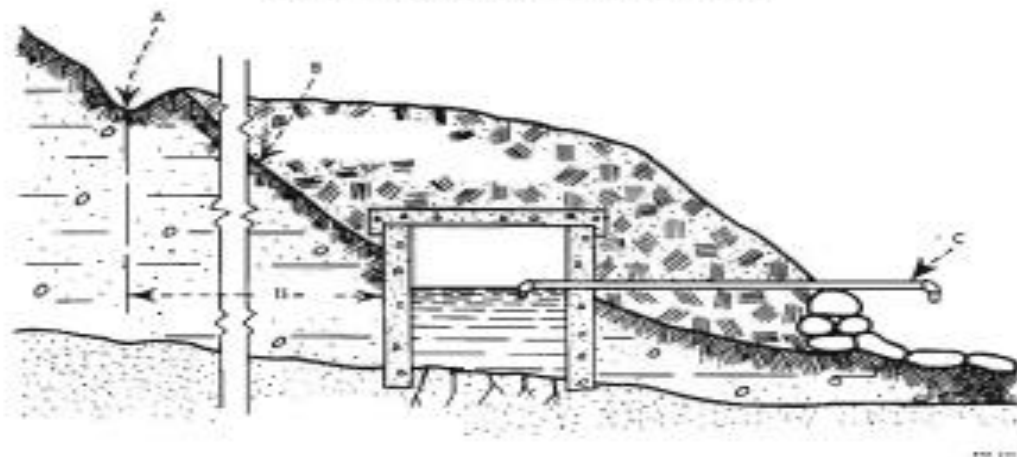


WORLD HEALTH ORGANIZATION

GENEVA

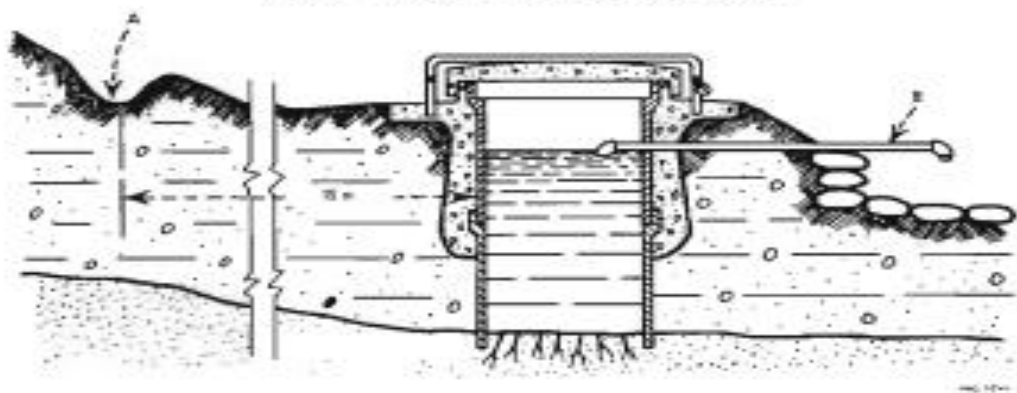
1971

FIG. 9. PROPERLY PROTECTED SPRING (I)



- A = Protective drainage ditch to keep drainage water a safe distance from spring
 B = Original slope and ground line
 C = Screened outlet pipe: can discharge freely or be piped to village or residence
 Springs can offer an economical and safe source of water. A thorough search should be made for signs of ground-water outcroppings. Springs that can be piped to the user by gravity offer an excellent solution. Rainfall variation may influence the yield, so dry-weather flow should be checked.

FIG. 10. PROPERLY PROTECTED SPRING (II)



- A = Protective drainage ditch to keep drainage water a safe distance from spring
 B = Screened outlet pipe: to discharge freely or be piped to village or residence

Environmental Health Management after Natural Disasters



PAUL J. HARRIS, AN ENVIRONMENTAL HEALTH SPECIALIST
1992

Emergency Vector Control after Natural Disaster



PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION
1982

Vector control

Methods for use by individuals
and communities

Prepared by Jan A. Rozendaal



World Health Organization
Geneva
1997

CHEMICAL RELEASES CAUSED BY NATURAL HAZARD EVENTS AND DISASTERS

INFORMATION FOR
PUBLIC HEALTH
AUTHORITIES



World Health
Organization



**WORLD HEALTH
ORGANIZATION**



**WATER,
SANITATION
AND
HEALTH**

Household Water Treatment and Safe Storage **Following Emergencies and Disasters** **SOUTH ASIA EARTHQUAKE AND TSUNAMI**

Following an emergency, families frequently lack access to a safe source of drinking water. In this situation, it is critical to communicate to families that the need to make water safe by themselves, at home or in shelters, to protect themselves from disease.

Household water treatment is effective, simple, and inexpensive. It is especially applicable to populations recovering from a disaster situation who often lack facilities and resources. For example, if household bleach is available, a dilute chlorine solution can be made up and used to disinfect water. Water can also be safely treated by exposing it to sunlight. All that is required is a discarded clear plastic bottle. Another option to treat water at home is the use of simple ceramic pot filters moulded by local artisans. If available, commercially produced tablets containing chlorine, or sachets with

Revised and Updated

Management of Dead Bodies after Disasters:

A Field Manual for First Responders

Second Edition



International Federation
of Red Cross and Red Crescent Societies



Information management and communication in emergencies and disasters

MANUAL FOR DISASTER RESPONSE TEAMS

How to plan communication

How to manage information

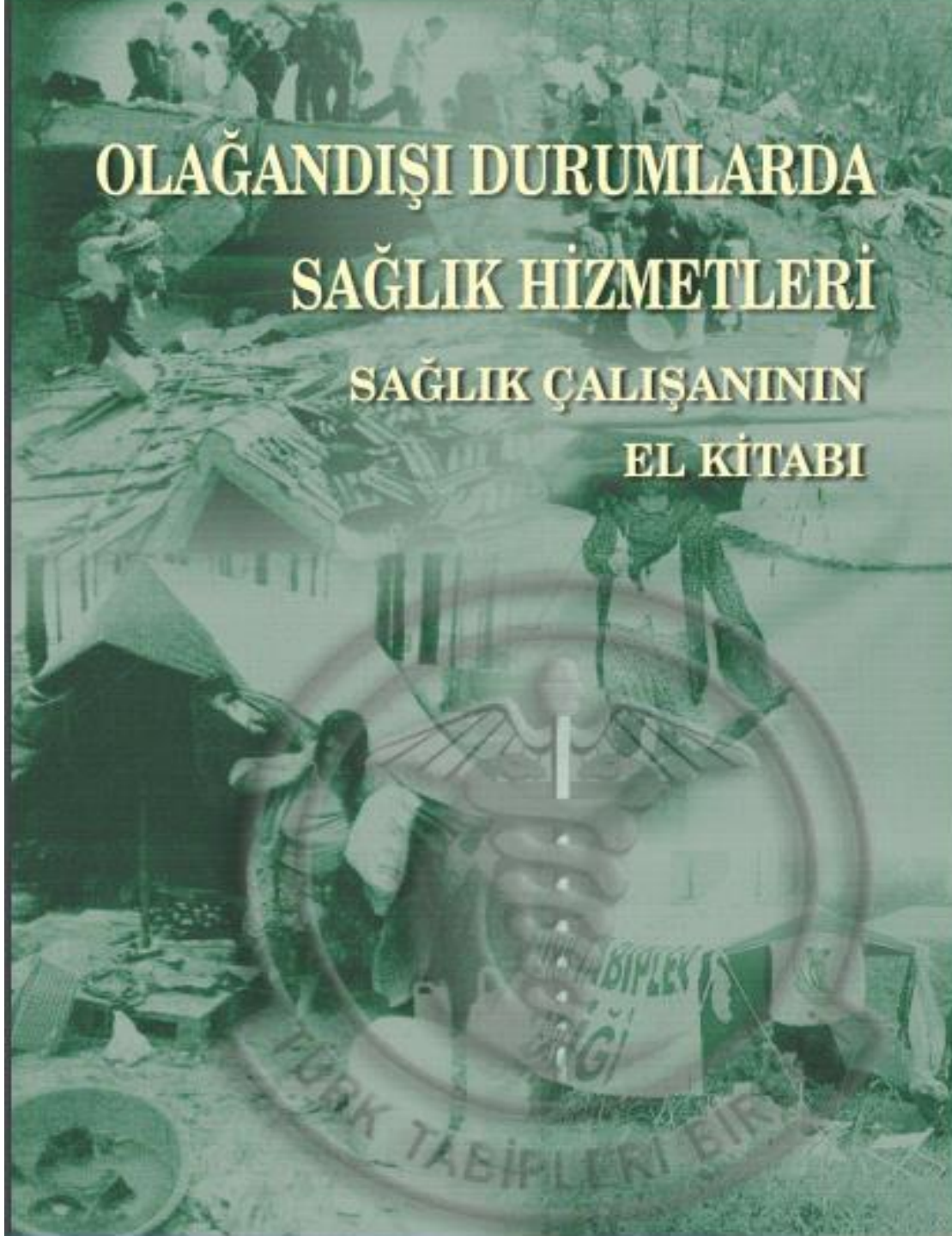
How to work with the media

How to prepare messages and materials



Pan American
Health
Organization
WHO Regional Office for the Americas

**OLAĞANDIŞI DURUMLARDA
SAĞLIK HİZMETLERİ
SAĞLIK ÇALIŞANININ
EL KİTABI**



Rehabilitasyon

- Geçici konutlar, su ve atık su sistemleri, katı atık toplanıp zararsızlaştırılması, hava, toprak kirliliği
- Yardım personelinin ruhsal ve fizik sağlığı
- Tbc., düzenli sağlık hizmetleri, beslenme (Fe, Avit)
- Sakatlar, rehabilitasyon ve cihaz temini
- Ana ve çocuk sağlığı, gebe çocuk izlemi,aile planlaması
- Psikiyatrik destek (PTSS), sosyal hizmetler
- Okullar, oyun alanları
- Ekonomik rehabilitasyon
- Kimsesizlerin yerleştirilmesi
- Çevrenin, flora ve faunanın rehabilitasyonu
- Bölgenin kalkınma planları
- **Yeniden afet planlama**

Afet yönetim çevrimi



Guidelines for safe disposal of unwanted pharmaceuticals in and after emergencies

World Health Organization
Churches' Action for Health of the World Council of Churches
ECHO International Health Services Ltd
International Committee of the Red Cross
International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies
International Pharmaceutical Federation
International Solid Waste Association
Médecins Sans Frontières
Office of the United Nations High Commissioner for Refugees
OXFAM
Pharmaciens Sans Frontières
United Nations Children's Fund
United Nations Industrial Development Organization

Resmi Gazete Tarihi: 17.02.2005 Resmi Gazete Sayısı: 25730

İNSANİ TÜKETİM AMAÇLI SULAR HAKKINDA YÖNETMELİK

BİRİNCİ KISIM

Genel Hükümler

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 — Bu Yönetmeliğin amacı, insani tüketim amaçlı suların teknik ve hijyenik şartlara uygunluğu ile suların kalite standartlarının sağlanması, kaynak suları ve içme sularının istihsalı, ambalajlanması, etiketlenmesi, satışı, denetlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

1. Bu Yönetmelik, Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bulunan ve insan tüketim amaçlı olarak kullanılan sulara uygulanır.

YÖNETMELİK

Çevre ve Şehircilik Bakanlığından:
ATIKSU TOPLAMA VE UZAKLAŞTIRMA SİSTEMLERİ

HAKKINDA YÖNETMELİK

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç ve kapsam

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; atıksu toplama ve uzaklaştırma sistemlerinin planlanması, tasarımı ve projelendirilmesi, yapımı ve işletilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

TEBLİĞ

Sağlık Bakanlığından:

TANKERLE İÇME-KULLANMA SUYU TEMİNİ VE NAKLİ HAKKINDA TEBLİĞ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 –(1) Bu Tebliğin amacı, içme-kullanma suyu ihtiyacı bulunan gerçek ve tüzel kişilere, kurum ve kuruluşlar ile yerleşim yerlerine, izinli kaynak ve içme suyu tesislerinden tankerle içme-kullanma suyu temini ve nakli ile suyun nakil işini yapacak tankerlerin yetkilendirilmesi, çalışma esasları ve denetlenmesi ile ilgili usul ve esasları belirlemektir.

KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOLOJİK VE NÜKLEER TEHLİKELERE DAİR GÖREV YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; yurt içinde veya dışında meydana gelip ülkemizi etkileyebilecek olan kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer tehdit ve tehlikelere karşı halkın sağlığının ve çevrenin korunması, can ve mal kaybının en aza indirilmesi için gerekli tedbirlerin alınması amacıyla ilgili bakanlık, kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşları, valilikler, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve gönüllüler ile sivil asker işbirliği çerçevesinde Türk Silahlı Kuvvetlerinin tehlike öncesi, tehlike sırası ve sonrasında ilişkin görev ve sorumluluklarını belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer tehdit ve tehlikelere karşı alınacak önlemler ve yapılacak hizmetleri yürütmekle görevli bakanlık, kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşları, valilikler, üniversiteler ve askeri birlikler ile sivil toplum kuruluşları ve gönüllülerin tehlike öncesinde yapılması gereken planlama ve hazırlık çalışmaları, tehlike sırasında ve tehlike sonrasında acil müdahale ve iyileştirme faaliyetlerine ilişkin işbirliği, koordinasyon ve karşılıklı yardımlaşma esaslarını kapsar.

ALT YAPILAR İÇİN AFET YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, içme suyu ve kanalizasyon şebeke ve arıtmalarını içeren altyapı tesislerinin doğal afetlere dayanıklı olarak tasarımı ve mühendislik hesapları ile malzeme seçimi, yapımı, işletilmesi, bakım ve onarımı için gerekli asgari şartlara dair usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, içme suyu ve kanalizasyon şebeke ve arıtmalarını içeren altyapı tesislerinin etüt, planlama, proje, inşaat ve işletme süreçlerini kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, 15/5/1959 tarihli ve 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanuna ve 13/12/1989 tarihli ve 180 sayılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnameve davanılarak hazırlanmıştır.

AFET VE ACİL DURUM MÜDAHALE HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

Bakanlar Kurulu Kararının Tarihi : 26/8/2013 **No** : 2013/5703
Dayandığı Kanunun Tarihi : 29/5/2009 **No** : 5902
Yayımlandığı R.Gazetenin Tarihi : 18/12/2013 **No** : 28855
Yayımlandığı Düsturun Tertibi : 5 **Cilt** : 53

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; afet ve acil durumlara müdahalede ihtiyaç duyulacak tüm güç ve kaynakları ulusal ve yerel düzeyde planlamak, bu güç ve kaynakların olay bölgesine hızlı ve etkin bir şekilde ulaştırılmasını sağlamak, müdahale hizmetlerini ve bu hizmetlerin koordinasyonundan sorumlu ana ve destek çözüm ortaklarının ve yerel düzeyde sorumlu birimlerin görev ve sorumlulukları ile planlama esaslarını belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, afet ve acil durumlarda müdahale hizmetlerini yürütecek bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, valilikler, kaymakamlıklar, özel ve özerk kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ile gerçek kişilerin görev ve sorumluluklarını, bunlar arasındaki işbirliği, koordinasyon ve karşılıklı yardımlaşma esaslarını kapsar.

OPERASYON SERVİSİ

ACİL DURUM HİZMET GRUPLARI

ÖN İYİLEŞTİRME HİZMET GRUPLARI

HABERLEŞME
HİZMETGRUBU

ULAŞIM ALT YAPI
HİZMETGRUBU

HASAR TESPİT
HİZMETGRUBU

GIDA, TARIM VE
HAYVANCILIK
HİZMETGRUBU

YANGIN
HİZMETGRUBU

GÜVENLİK VE
TRAFİK
HİZMETGRUBU

ALT YAPI
HİZMETGRUBU

BARINMA
HİZMETGRUBU

ARAMA VE
KURTARMA
HİZMETGRUBU

NAKLİYE
HİZMETGRUBU

BESLENME
HİZMETGRUBU

PSİKOSOSYAL
DESTEK
HİZMETGRUBU

TAHLİYE VE
YERLEŞTİRME
PLANLAMA
HİZMETGRUBU

ENERJİ
HİZMETGRUBU

ENKAZ KALDIRMA
HİZMETGRUBU

DEFİN
HİZMETGRUBU

KBRN
HİZMETGRUBU

SAĞLIK
HİZMETGRUBU

NÜKLEER TEHLİKELER
HAKKINDA TEMEL BİLGİLER:

ÇERNOBİL VE FUKUŞİMA'DAN ALINAN DERSLER

BİLGİLER

ER HAKI

NÜ

NÜKLEER TEHLİKELER HAKKINDA

AFAD

EUR-OPA
EUROPEAN MAJOR HAZARDS AGREEMENT
ACCORD EUROPEA RISQUES MAJEURS

COUNCIL OF EUROPE
CONSEIL DE L'EUROPE

AFEM
TÜRKİYE

European Centre of
Technological Safety



KİMYASAL VE RADYOLOJİK OLAYLARA MÜDAHALEDE SINIR DEĞERLER

Bu doküman, Başbakanlık AFAD Sivil Savunma Dalresi
Başkanlığı KBRN Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır.

AFAD



**TÜRKİYE'DE
AFET YÖNETİMİ
VE DOĞA KAYNAKLI
AFET İSTATİSTİKLERİ**

*Disaster Management and Natural
Disaster Statistics In Turkey*

Bütünleşik Tehlike Haritalarının Hazırlanması

HEYELAN-KAYA DÜŞMESİ

TEMEL KILAVUZ





T.C.
BAŞBAKANLIK
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Bütünleşik Tehlike Haritalarının Hazırlanması

ÇİĞ

TEMEL KILAVUZ



AFAD Ankara, 2015



DEPREME KARŞI YAPISAL RİSKLERİN AZALTILMASI ve YAPISAL GÜÇLENDİRME



T.C. BAŞBAKANLIK
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı



İLK 72 SAAT



T.C. BAŞBAKANLIK
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

ÖNCE KAFALAR DEĞİŞMELİ

Biz Belediye Meclisi kararıyla fay hattını silebilmiş bir toplumuz.



Halkımız, Lütfen paniğe kapılmayın
Yaralarımız sarılacak, hayat NORMALE
dönecektir.

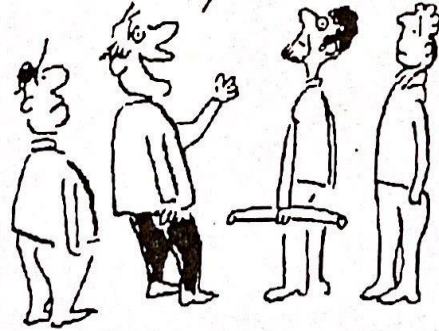
Yani, deprem bölgelerine, petrol rafineleri
sanayi kentleri, cephanelikler, doğal gaz, LPG
depoları kurmaya ve 10 ar kat yapı izni
vermeye devam edeceğiz!



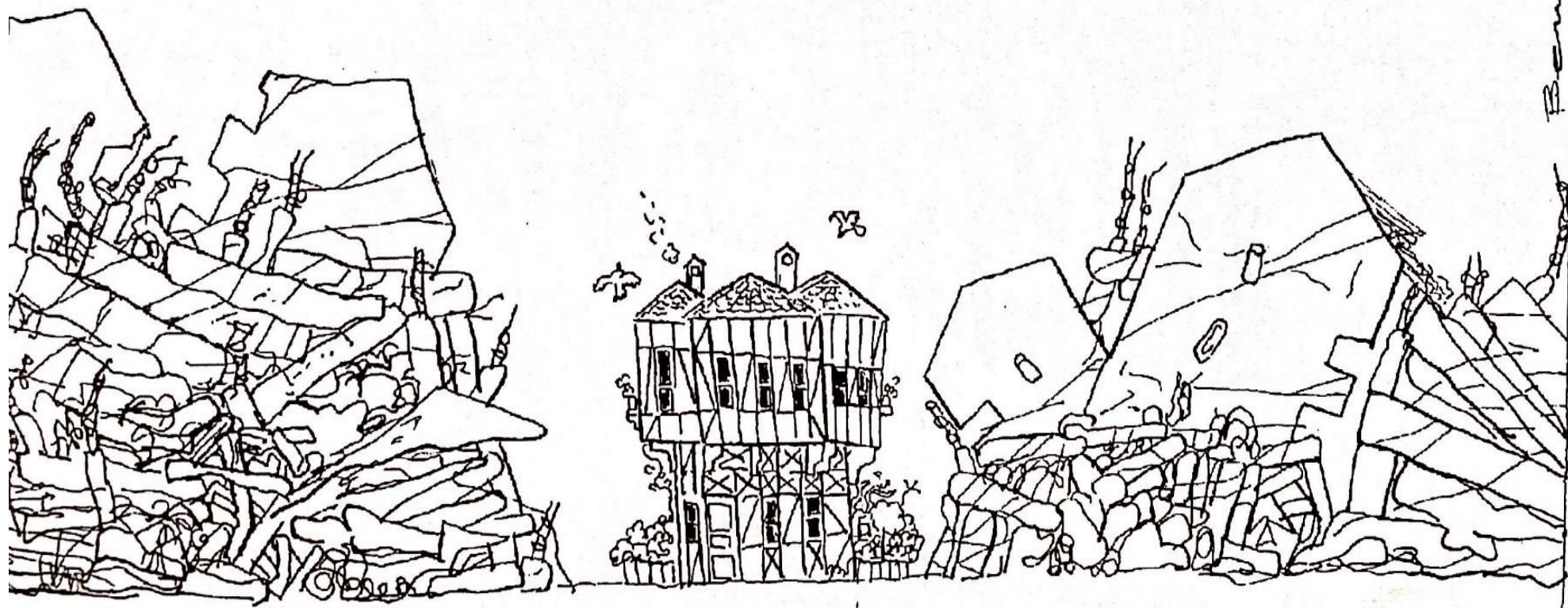
"DOĞAL AFET."



KONUTLARI BITİRDİK....
ŞİMDİ SIRA PROJELERİNİ
ÇİZMEYE GELDİ



Beris



Bonissade

SUÇ hep hükümetlerde mi?





SEYLER OLUCAK, FIRTINALAR OLUCAK,
AĞACLAR, EVLER DEVRİLECEK KORKUNC

SEYLER
OLU-
CAK.

NE ZAMAN?

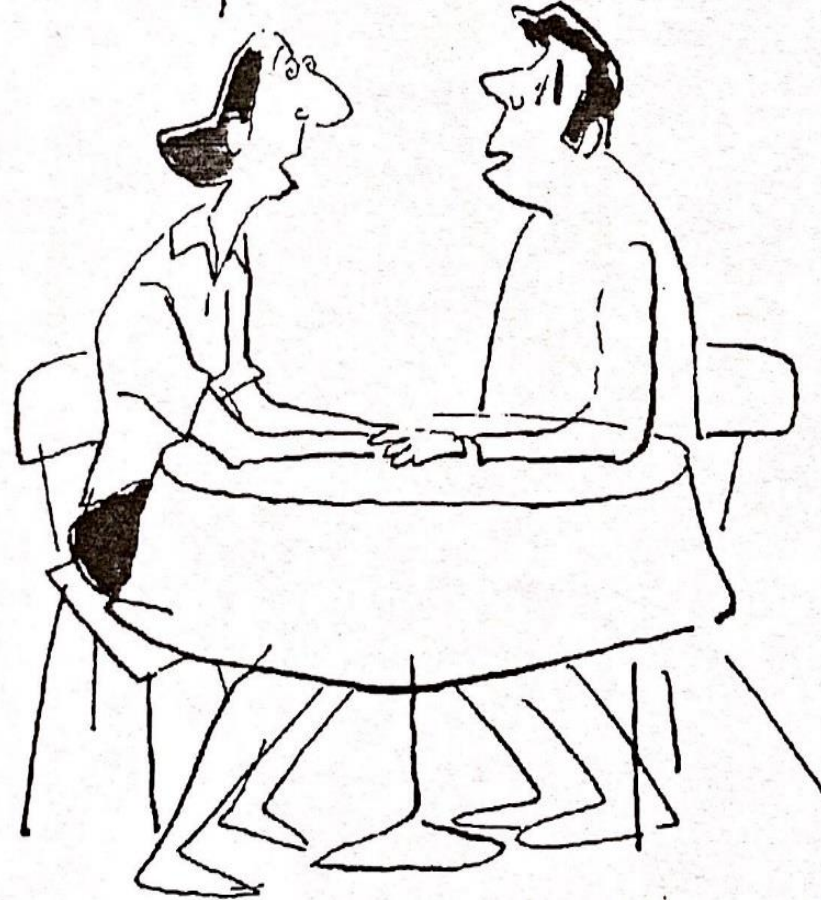
10 SENE SONRA.

10 SENE SONRA MI?

Ooo..Oooo...

Korkuyorum
Evim
Sağlam değil.

Endişelenme
hiç birimizin
evi sağlam
değil.



Berni = al



NE DEMEK
"DEPREME
BU BINA YIKILIR"
İNSANLARIN PANİĞE
KAPILMASINA
NEPEN OLMASANA
KARDESİM...



Berrica

DOĞAL OLAYLARIN AFETE DÖNÜŞMEDİKLERİ GÜNLER DİLEYEREK