



GİTTİM, GÖRDÜM, YAŞADIM

Oruç KAYA

06 Şubat tarihinde gerçekleşen yıkıcı
Kahramanmaraş depremleri sonrasında
Malatya Bölgesinde yaşadığım
afet sonrası tecrübelerimi paylaşıyorum.



Afet Sonrası Lojistik

- Acil Durum Çıkış «**EXIT**» ve Acil Durum İletişim: **112**
- Deprem anında
 - ✓ **Çök-Kapan-Tutun** (Ç-K-T) * ben, **cenin** pozisyonu öneririm.



- Salonda ezilme riski yoksa koltuk önünde **Ç-K-T** veya **cenin** pozisyonu; ezilme riski varsa olduğunuz yerde oturarak başınızı koruyun.
 - ✓ Asansör kullanmayın, acil çıkışı kullanın (merdivenin bir tarafını kullanarak tek sıra için), toplanma alanına gidin ve hemen cep telefonlarınızı meşgul etmeyin.
 - ✓ Takılıp düşmemek için çantaya (duvar kenarı), sandalyeye ve kabloya dikkat.
- Devrilebilecek şeyleri (dolap vs.) **sabitleyin**, deprem **çantanızı** hazırlayın (pil, gıda vb. güncel tutun), ailenizle **deprem planı** yapın, **evinizi kontrol ettirin...**



Afet Sonrası Lojistik

- Afet sonrası her faaliyet, direkt **lojistik** ile ilgilidir.
- Bu faaliyetlerin performansı, **lojistik performansa** bağlıdır.
- Lojistik performans; **doğru** lojistik **yönetimine** (planlama, tatbikat, icra, kontrol), **doğru** lojistik **altyapıya** (fiziki kaynaklar), **doğru** veri **yönetimine** (kesintisiz, zamanında) ve bütün insan kaynağının yetkinliğine (bilgi, tecrübe) bağlıdır.
- Afet lojistiği, **lojistik akılla** planlanmalıdır.



6 Şubat Depreminde

- Herkesin **nakliye**yi organize etmeye çalışması, **nakliye kaosu**na neden oldu. Araç bulunmasında **zorluk** yaşandı.
- Şahıslar, STK'ler ve hatta Resmi kurumlar, **sosyal medya** (twitter, linkedin, whatsapp) ile **araç** ve **depo** bulmaya çalıştı.
- Esas tıkanma noktaları, **depolama** ve mikro **dağıtım** oldu.
- **Deniz** yolu ile **hareketin** önemi anlaşıldı.
- Herkesin kendince **yardım göndermesi**, **israfa** yol açtı, **kalabalığa** sebep oldu ve **kaos** yarattı.
 - ✓ Gıda, konserve, süt, kıyafet, battaniye, ayakkabı, çocuk bezi vs., bir **depoda dağıtıl(a)madan** dururken diğer **depoda** ya **çok az vardı** ya da **yoktu** ama bunlara da çok talep vardı.
 - ✓ **2 yaş** çocuğuna **1-2 numara bez** verildi (5-6 numara bez yerine).
 - ✓ İnsana **yakışmayacak** ve bölgenin **kültürüne uygun olmayan** kıyafetler geldi.
 - ✓ Ekmekler **ziyan** oldu, **İstanbul'dan** su geldi.



İstanbul'da 7,5 Şiddetinde Deprem Olursa

- 14.148 ⁽¹⁾ can kaybının **korunması** (morg vb.) ve mezarlıklara **taşınması**
- 8.108 (ağır) ⁽¹⁾ ve 75.245 (hafif) ⁽¹⁾ yaralının hastaneye **taşınması**
- 39.641 ⁽¹⁾ kişi için tıbbi (ilaç, kan, ameliyat, ortopedik vb.) malzemenin **getirilmesi, depolanması, dağıtılması** ve tıbbi atıkların **toplanması**
- 2.000.000 kişi ⁽¹⁾ kişinin barınması için çadır, konteyner, tuvalet, duş vs. **getirilmesi, dağıtılması** ve atıkların (tuvalet, çöp, evsel) **toplanması**
- En az 2.000.000 kişi için su, kıyafet, hijyen, 3 öğün yemek yapımı için malzeme, **elma** vs. **getirilmesi, depolanması, dağıtılması** ve çöplerin **toplanması**
- 194.392 ⁽¹⁾ binadan 25 Milyon ton (10 Milyon M3) ⁽²⁾ enkazın **kaldırılması** ve **taşınması** (*enkaz başına 20 araç-ekipman, 69 operatör, personel, şoför; 1096 gün*)
- En az 2.500.000 kişinin (arama kurtarma, sağlık, gönüllü) **getirilmesi** ve **iaşesi**
- Yollarda kalan araçların **kaldırılması** ve **taşınması**
- İş makinesi, jeneratör vs. **getirilmesi** (*akaryakıtın getirilmesi* ve **depolanması**)



Bir Adet ELMA veya ...

En az **2.000.000** kişi için her gün sadece **bir** adet **elma** dağıtılsa



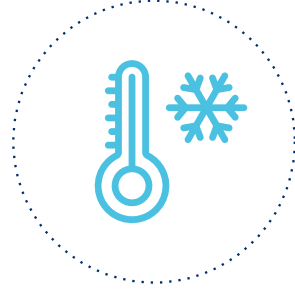
Saklanması için en az 40-50 adet **serin oda** olmalı.



Saklanması için en az 40-50 adet **serin oda** olmalı.



Her gün en az 20-25 adet **kamyon** gelmeli



Her gün en az 20-25 adet **kamyon** gelmeli



Planlanma, İcra, Kontrol **NASIL OLMALI?**

Ekonomik kayıp (2019) **120 Milyar TL** ⁽³⁾ (20 Milyar Dolar)



- İstanbul'a **getirme** için araç (kamyon vs.) ve şoför (!)
- İstanbul'da **depolama** (boşaltma, tasnif, ayrıştırma ...) için **depo** (normal, soğuk, serin, açık arazi, akaryakıt tankı), **depocu** (manuel, operatör), **ekipman** (forklift vs.)
- İstanbul'da **taşıma** ve **dağıtım*** için araç (kamyonet, çöp, ambulans vs.) ve şoför (!)

* Yolların **%30** ⁽³⁾ kapanacak (*Fatih, Beyoğlu, Şişli, Alibeyköy, Esenler, Bağcılar, Pendik, Tuzla, Bakırköy, Bayrampaşa, Zeytinburnu, Bahçelievler, Küçükçekmece*) ⁽²⁾



Stok & Veri Yönetim

- **Doğru** stok yönetimi, travma yaşayan canlarımızın deprem sonrasında bir nebze olsun **rahatlaması** ve yardımların **israf edilmemesi** için çok önemlidir.
 - ✓ **Hangi** yardım malzemesi, kurtarma malzemesi vs. **hangi depoda** ne kadar olmalı ve bunlar nasıl tamamlanmalı?
 - ✓ **Gerçekten** ihtiyaç duyulan malzeme, **gerçekten** ihtiyaç duyulan yerde olmalıdır.
- **Doğru** veri yönetimi, **doğru** lojistik yönetimi (nakliye, **depo**, stok) için çok önemlidir.
 - ✓ İletişimin ve **veri akışının**, kesintisiz ve zamanında olması zorunludur.
 - ✓ **Saha** verileri (gönderilen, tüketim, acil ihtiyaç) ve **tahminler**, stok ve depo yönetimini etkiler.
 - ✓ Tahminler için **veriler** (6 Şubat'ta gönderilen, tüketilen, talep edilen), elimizde var (var olduğunu düşünüyorum).
- Afet durumunda kaynakları yönetmek amacıyla hazırlanan **AYDES** (Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi) yazılımı, **çalıştı mı?** Çalıştı ise **Ne kadar etkili kullanıldı?**



Son Sözlerim

- İstanbul halkı, deprem sonrasında **ne kadar hazır** ve Türkiye, İstanbul'a **yetebilir mi?**
- Afet lojistiği, mesleği lojistik olan **lojistik uzmanları** tarafından yönetilmeli ve yapılmalıdır. *Profesyonel depocu, elleçleme sembolüne (kırılır, dik durmalı vs.) uygun çalışır, depoyu en iyi yönetir, kamyonu 30 dk. boşaltır.*
- 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı, **afet lojistiğini** kapsamalı ve Türkiye Lojistik Master Planında «Kent Lojistiği» altında birkaç kelime ile yer alan **afet lojistiği**, detaylandırılmalıdır.
- Sadece normal zamanda değil afet durumunda **da** araçların ve **depolama alanlarının** (*lokasyon, büyüklük, altyapı vs.*), tek tıkla anında temin edilmesini, gerçek zamanlı ve konum tabanlı görülmesini, takip edilmesini ve yönetilmesini **sağlayabilecek** teknoloji ve dijital altyapı (dijital platformlar), Türkiye'de kullanılıyor.
- 6 Şubat depremi ile ilgili hafıza oluşması amacıyla «**Gittim, Gördüm, Yaşadım...**» raporunu hazırladım. <https://insights.tirport.com/deprem-bolgesine-gittim-gordum-yasadim/>
- **Önerilerim ...**





Hazer Oruç KAYA,

Dijital Depocu

0532 791 69 62

oruc.kaya@deportak.com

okaya@o2lc.com

deportak
herkesin deposu



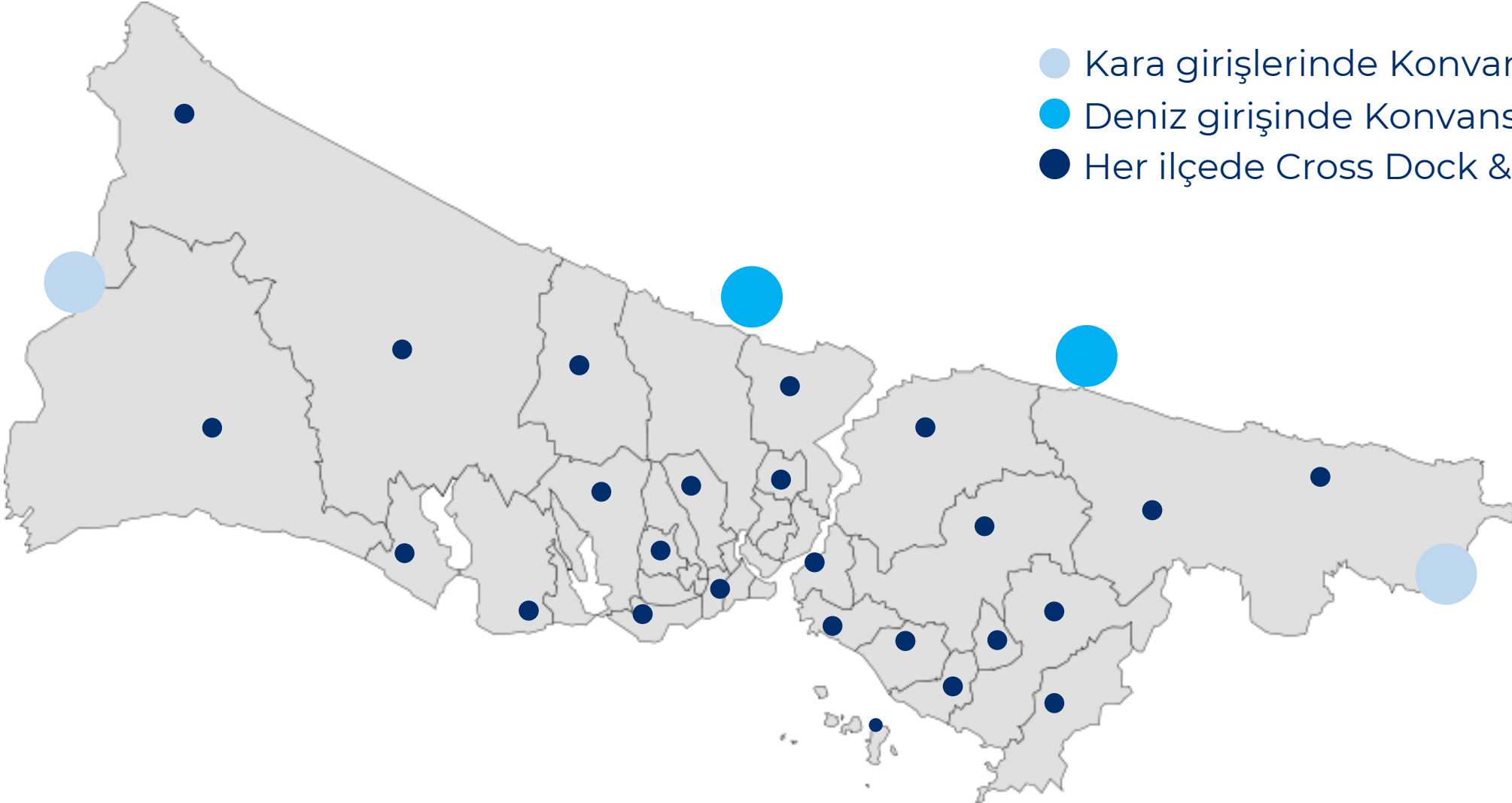
Kaynaklar

1. İstanbul İli Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi, 2019
<https://depremezmin.ibb.istanbul/calismalarimiz/tamamlanmis-calismalar/istanbul-ili-olasi-deprem-kayip-tahminlerinin-guncellenmesi-projesi/>
2. Olası Yıkıcı Bir İstanbul Depreminde Oluşabilecek Enkaza Dair Yönetim Planı, 2021
<https://depremezmin.ibb.istanbul/guncelcalismalarimiz/#enkaz-yOenetm-plani>
3. İstanbul Deprem Çalıştayı Sonuç Raporu (2019),
<https://depremezmin.ibb.istanbul/calismalarimiz/tamamlanmis-calismalar/istanbul-deprem-calistayi-2019/>
4. Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)
<https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-mudahale-plani>
5. İstanbul İl Afet Müdahale Planı
https://www.isay.gov.tr/kurumlar/istanbul.afad/PDF-Dosyalar/Istanbul_II_Afet_Mudahale_Plani_2019.pdf



İstanbul için Depolama (önerim)

- Kara girişlerinde Konvansiyonel depo
- Deniz girişinde Konvansiyonel depo
- Her ilçede Cross Dock & Cep depo



İstanbul için Depolama (önerim)



Konvansiyonel Depolar

- A sınıfı (TOKİ yapmalı)
- Depreme % dayanıklı
- Batı (1), Doğu (1), Karadeniz (2) girişinde 50.000 m2
- Raflı sistem (deprome % dayanıklı)
- Tam ekipman donanımlı
- Aynı anda 25-30 kamyon yanaşma
- Soğuk ve serin odalar
- Çalışanlar için yaşam konforu
- Açık arazi (kamyon, ekipman park)
- Helikopter pisti ve mümkünse demir yolu bağlantısı



Cross Dock ve Cep Depolar

- A sınıfı (TOKİ yapmalı)
- Depreme % dayanıklı
- İlçe büyüklüğüne göre her ilçede en az 1 tane
- 500 – 2.000 m2 (deprome %100 dayanıklı)
- Yerleri, kayıp senaryolarına göre belirlenebilir
- İlk 72 saat malzeme (depremzede, kurtarma)
- İlk 72 saat sonrası için besleme noktası
- Kısmen raflı sistem, zemin stoklama
- Serin oda, akaryakıt tankı
- Son kilometre dağıtım (motosiklet, ATV)



İstanbul için Alternatif Taşıma (önerim)

Giriş yolları kapanırsa, köprüler hasarlanırsa (yıkılırsa), şehir içi yollar hasarlanırsa **deniz** yolunun, **hava** yolunun ve **farklı dağıtım** araçlarının kullanılması zaruridir.



TCG Anadolu



Kuru Yük Gemisi (depolama)



Ro-Ro Gemileri



Arabalı Vapurlar

Yollarda kalan araçların kaldırılması ve taşınması

*Yolların %30⁽³⁾ kapanacak



Ağır Yük Helikopteri



ATV



Motosiklet

(Fatih, Şişli Beyoğlu, Alibeyköy, Esenler, Bağcılar, Pendik, Tuzla, Bakırköy, Bayrampaşa, Zeytinburnu, Bahçelievler, Küçükçekmece)⁽²⁾



İstanbul için Stok & Veri Yönetim (önerim)

Herkesin kendince yardım göndermesi **YERİNE** Üreticiler (kiyafet, gıda..), örneğin %1 “Afet Stoğu” tutabilir. AFAD talimatına göre "kullanılmamış ve yeni ürünleri" kendi depolarından belirtilen depolama alanlarına (yardım toplama merkezine) gönderebilir.



İHA teknolojimiz ile hasar durumu tanımlanır ve konum tabanlı kodlanabilir. Veriler, 1-2 saat içinde değerlendirilerek ilk müdahale için arama kurtarma ekiplerinin, ekipmanların, iş makinelerinin ve öncelikli yardım malzemelerinin sevkleri, kısa sürede organize edilerek ihtiyaç yerlerine homojen dağıtılabılır.



Cep telefonu vb. ile saha verileri (gönderilen, tüketim, acil ihtiyaç), **gerçek zamanlı** ve **konum tabanlı** yönetilebilir (takip, kontrol, gerekirse transfer)



LinkedIn post from UTİKAD (12,666 followers) titled "nihai depolara sevk edilmesi". The post discusses the need for warehouse space and the role of logistics providers in the e-commerce and logistics sectors. It includes a link to a spreadsheet and a translation link.

Değerli üyelerimiz,

Bölgeye yönlendirilen yardım tırlarının aktarma depolarında boşaltılması, elleçlenmesi, homojen hale getirilmesi,

Malzemelerin nihai depolara sevk edilmesi,

Bu depolardan ihtiyaç sahiplerine son kilometre lojistiğinin sağlanması için e-ticaret ve lojistik sektörlerinden gelecek desteğe ihtiyaç vardır.

e-ticaret ve lojistik sektörlerinin gönüllü destek kapasitesinin belirlenmesi için aşağıdaki tablonun doldurulması gerekmektedir. Tabloya veri girişlerinin en kısa zamanda yapılması beklenmektedir.

Tablo Linki: <https://lnkd.in/d3WEPRkX>

See translation

SAGIYANTEP (aktarici alanlar buradadır)	FİRMALARIN ADI	FİRMA YERİ/Transfer Merkezi	İ Depo sevkiyat personeli	Etiket alanını bulamamaktadırlar	İ Depo alanı alanı	İ Depo alanı alanı
SAGIYANTEP AKTARMA DEPO	TRENDYOL	Yurtiçi Kargo				
SAGIYANTEP DEPO	MEDIANSA	ARAS KARGO				
SAGIYANTEP DEPO	IDEFIX	IDEFIX (Bayi deposu)				
MEYAY DORTYOL	IDEFIX	IDEFIX (Bayi deposu)				
MEYAY ALTINÖZÜL-ÇAĞIR İSMAİL						

Spreadsheet titled "Depo Firma Dağılım Listesi_12.02.2023" showing warehouse distribution data.

DEPO	FİRMA- Depo Yönetimi Proje Ekipleri	FİRMA- Dağıtım(Last Mile) Ekipleri	KAYNAK TAHSİSİ- Çalışan	KAYNAK TAHSİSİ- Araç	KAYNAK TAHSİSİ- Operasyonel Araç
ADANA	Ekol Ekspres Kargo	KOLAY GELSİN	3 sürücü	3 Doblo	
ADANA	EKOL LOJİSTİK	EKOL UD Transfer Merkezi	4 Depo sevkiyat personeli	Özmal aracımız bulunmamaktadır	2000 m2 depo alanı kullanılabilir
ADANA DAĞITIM YENİ	HEPSİBURADA	ARAS KARGO,Pazarama	Diğer Lojistik 2 mavi	Diğer Lojistik 2 sürücü	
ADANA YÜREĞİR AKTARMA DEPO	TRENDYOL	Sürat Kargo, Yurtiçi Kargo		1 Araç (10 teker) - 1 Sürücü	
ADİYAMAN	GETİR				
ADİYAMAN(ÇELİKHAN)	GETİR				
ADİYAMAN(TUT)	GETİR				
DIYARBAKIR	IDEFIX (Bayi deposu)	MNG Kargo		1 Araç (Transit türü)	
DIYARBAKIR		ARAS KARGO ,Sürat Kargo, Yurtiçi Kargo		1 Araç (Transit Türü) - 1 Sürücü 1 Kurye-(2 Araç 2 Kurye ARAS KARGO)	

https://www.linkedin.com/posts/utikad---association-of-international-forwarding-and-logistics-service-providers_depo-firma-dag%C4%B1m-listesi12022023-xlsx-activity-7030600098958950400-clZc?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



← Tweet



Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü
@uhdgm_uab

Ülkemizde yolcu ve yük taşımacılığında kullanılan her türlü taşıtın afet bölgelerimizde görevlendirmeleri yapılacaktır.

Taşıtların (türü, kapasitesi, iletişim kişisi) ↓

aadym@uab.gov.tr adresine ve Bakanlığımızın Bölge Müdürlüklerine bildirilmesi önemle rica olunur.

ARAÇ TAHSİSİ



Ülkemizde yolcu ve yük taşımacılığında kullanılan her türlü taşıtın afet bölgesinde görevlendirmeleri yapılacaktır.

Taşıtlara ilişkin bilgilerin (taşıtların türü, kapasitesi, iletişim kişisi) aadym@uab.gov.tr e-posta adresine ve Bakanlığımızın Bölge Müdürlüklerine bildirilmesi önemle rica olunur.



I. Bölge Müdürlüğü	Istanbul	0212 465 58 00
II. Bölge Müdürlüğü	Ankara	0312 203 19 51-57-90
III. Bölge Müdürlüğü	İzmir	0232 495 20 00
IV. Bölge Müdürlüğü	Bursa	0224 317 00 00 - 01
V. Bölge Müdürlüğü	Adana	0322 435 78 37
VI. Bölge Müdürlüğü	Antalya	0242 246 20 00
VII. Bölge Müdürlüğü	Gaziantep	0342 324 02 40 - 41
VIII. Bölge Müdürlüğü	Diyarbakır	0412 228 64 41 - 229 01 48
IX. Bölge Müdürlüğü	Samsun	0362 445 02 15 - 445 02 1
X. Bölge Müdürlüğü	Erzurum	0442 233 40 37- 38 / 0442 233 26 78
XI. Bölge Müdürlüğü	Trabzon	0462 325 66 88 - 20 88 - 56 88
XII. Bölge Müdürlüğü	Sivas	0346 225 03 13 - 222 40 67
XIII. Bölge Müdürlüğü	Balıkesir	0374 212 13 26

00 9:03 - 9 Şub 2023 - 4.245 Görüntülenme

← Tweet



Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü
@uhdgm_uab

Ülkemizde yolcu ve yük taşımacılığında kullanılan her türlü taşıtın afet bölgelerimizde görevlendirmeleri yapılacaktır.

Taşıtların (türü, kapasitesi, iletişim kişisi) ↓

aadym@uab.gov.tr adresine ve Bakanlığımızın Bölge Müdürlüklerine bildirilmesi önemle rica olunur.

ARAÇ TAHSİSİ



Ülkemizde yolcu ve yük taşımacılığında kullanılan her türlü taşıtın afet bölgesinde görevlendirmeleri yapılacaktır.

Taşıtlara ilişkin bilgilerin (taşıtların türü, kapasitesi, iletişim kişisi) aadym@uab.gov.tr e-posta adresine ve Bakanlığımızın Bölge Müdürlüklerine bildirilmesi önemle rica olunur.



I. Bölge Müdürlüğü **Istanbul** 0212 465 58 00

https://twitter.com/uhdgm_uab/status/1623563152955695105?s=20

