



**TMMOB
İNŞAAT
MÜHENDİSLERİ
ODASI
ANKARA
ŞUBESİ**

ANKARA SU BASKINLARI RAPORU

HAZİRAN 2022



Görsel 1: 11 Eylül 1957 tarihinde Ankara’da yaşanan felaketten

“Son 15-20 yıl içerisinde (ve halen devam ediyor) Ankara ve çevresinin aşırı derecede iskâna maruz kalması, birçok tepe ve yamaçların ta dere içlerine kadar gecekonduyla dolması; evvelce bağ - bahçe ve nebat örtüsü ile kaplı olan yerlerin çıplak hale getirilmesi, taşkınların hem şiddetlenmesine ve hem de zararların artmasına sebep olmuştur. Haziran 1961 taşkınlarından sonra had bir safhaya gelen taşkın zararlarının önlenmesine ve esaslı kontrol tedbirlerinin alınmasına zaruret hâsıl olmuştur.

Son 20 yıl içinde Ankara’nın uğradığı en büyük taşkınlar, 11 Eylül 1957 ile 18-21 Haziran 1961 taşkınlarıdır. Yalnız bu iki taşkın, 172 vatandaşımızın ölümüne ve 40 milyon TL.sına yakın maddi hasara sebep olmuştur. Bu iki olay, gelişen taşkın kontrolündeki yeni konsepsiyonlara başvurularak kısa zamanda etken sonuçlara ulaşılmasını zorunlu kılmıştır.”

*1 Nisan 1967 Türkiye Mühendislik Haberleri
Yük. İnşaat Mühendisi İbrahim BATUKAN*

Raporumuza İnşaat Mühendisleri Odası yayını olan Türkiye Mühendislik Haberlerinde 1967 yılında yayımlanan bir makaleden alıntıyla başlamanızın Ankara’daki taşkın olaylarının sıradanlığını anlamamız açısından önemli olacağını düşündük.

Ankara’da 4-14 Haziran 2022 tarihleri arasında meydana gelen yağışlar sonucu oluşan sel ve su baskınlarından kentimizin birçok ilçesi etkilenmiştir. Özellikle Çankaya, Mamak, Altındağ, Keçiören ve Akyurt yağıştan en fazla etkilenen ilçeler oldu. Bu on günlük süreç içerisinde 11 Haziranda yaşanan yağışlar ise 4 vatandaşımızın hayatını kaybetmesine neden oldu. Bu tarihler arasında basına ve sosyal medyaya yansıyan diğer bazı gelişmeler de şu şekilde sıralanabilir:

- Eskişehir Yolu’ndaki bazı alt geçitler su basması sebebi ve tedbir amacıyla araç geçişine kapatıldı.
- Ümitköy Metro Durağı önünde biriken sel suları nedeniyle Eskişehir Yolu bir süre trafiğe kapatıldı.
- Dikmen’de Öveçler Vadisi sular altında kaldı.

- Akyurt'ta bazı fabrikalarda su baskınları yaşandı. Çınar Mahallesi tarafından akan suların Aselsan Kavşağı'nın kapanmasına sebep oldu.
- Koru Metroso depo sahası yanındaki Kutugün Deresi'ndeki taşkın nedeniyle tedbiren Kuru-Beytepe arası metro güzergahının elektirikleri kesildi ve ulaşım otobüsle sağlandı.
- Çankaya'daki bir AVM'yi su bastı. AVM'nin önünde de su birikmesi sonucu yol trafiğe kapatıldı.
- Etimesgut İstasyon Caddesi üzerindeki sel suları sebebiyle bazı araçlar yolda kaldı.
- İvedik Organize Sanayi Bölgesi'nde insanlar toplu taşıma araçları içerisinde mahsur kaldı.
- Keçiören Fetih Anadolu Lisesini basan su sebebiyle öğrenciler itfaiye ekiplerince tahliye edildi.
- Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin yaptığı açıklamaya göre irili ufaklı ama benzer 6670 olaya ekipler tarafından müdahale edildi.
- Ankara İtfaiyesi ise 100 adet su baskını ihbarının yapıldığını kamuoyu ile paylaştı.



Görsel 2: 11 Haziran 2022 tarihinde Ankara'da çekilen fotoğraflar

Bu süreçteki yağışlar sebebiyle birçok ev ve işyerinde maddi hasarlar meydana geldi. Çok sayıda motorlu aracın hasar gördüğü ve birçok ağacın devrildiği bilinmektedir. Maddi hasarların yanında 11 Haziran'da gerçekleşen yağışlar sonucunda 4 yurttaşımız da hayatını kaybetmiştir. Altındağ ilçesinde bulunan Tatlar Deresi'nin taşması sonucu dere yatağının yanındaki yolda aracı içerisinde seyir halinde olan 27 yaşındaki **İlkay Yiğit** hayatını kaybetmiş olup yine Tatlar Deresi'ne kapılarak sürüklenen 66 yaşındaki **Ramazan Gök**'ün cenazesine olaydan 3 gün sonra ulaşılabilmektedir. Akyurt'ta çalıştığı pastaneyi sel basması üzerine 21 yaşındaki **Muhammet Şahin** elektrik çarpması sonucu ve Teberik Köyü'nde 67 yaşındaki **Mustafa Demirel** taşkın sularından kaçarken yüksekten düşerek hayatlarını kaybetmişlerdir. Yaşanan olaylardan dolayı hayatını kaybeden yurttaşlarımızın yakınlarına başsağlığı ve sabır diliyoruz. Şehrimize geçmiş olsun dileklerimizi iletiyor ve bu felaketlerin bir daha yaşanmaması için altyapı sorunlarına dair daha önce yapmış olduğumuz yirminin üzerindeki açıklamayı (Ek-1) raporumuzun sonuna üzüler ekliyoruz. Ayrıca Ek-2'de de 1940'lı yıllardan itibaren Ankara'da görülen tarihi taşkınların gazete küpürlerine ulaşabilirsiniz.

Yaşanan bu olayların nedenlerine bakmak için öncelikle yağış değerlerinin büyüklüklerini incelemek gerekir. Tablo 1'de 4-14 Haziran 2022 tarihleri arasında Ankara'daki bazı meteoroloji istasyonlarında ölçülen günlük toplam yağış değerleri verilmektedir. Bu değerler arasında en yüksek olanlar 04.06.2022 tarihinde Elmadağ Barutsan Fabrikası istasyonunda ölçülen 33.2 mm, 07.06.2022 tarihinde Ankara merkez istasyonunda ölçülen 51.80 mm, 08.06.2022 tarihinde Çankaya/Çaldağ istasyonunda ölçülen 32.8 mm ve 11.06.2022 tarihinde Çankaya/TBMM istasyonunda ölçülen 29.5 mm değerleridir. Saatlik bazda ölçülen değerlere göre ise 04.06.2022 tarihinde Elmadağ Barutsan Fabrikası istasyonunda 30.0 mm, 07.06.2022 tarihinde Ankara Merkez istasyonunda 37.2 mm, 07.06.2022 tarihinde Gölbaşı/Ahiboz istasyonunda 23.2 mm, 08.06.2022 tarihinde Çankaya/Çaldağ istasyonunda

31.0 mm, yağış ölçümü yapılmıştır. İki saatlik toplam yağışlar olarak da 11.06.2022 tarihinde Çankaya/TBMM istasyonunda ölçülen 26.2 mm değeri göze çarpmaktadır. Ancak ölçülen tüm bu değerler, mühendislik yapılarını esas alan altyapı sistemlerinin tasarım değerlerinin oldukça altında olan değerlerdir. Bu tasarım değerleri her istasyon bazında ayrı ayrı değerlendirme yaparak belirlenir, son günlerde oluşan yağışlar maksimum 25-50 yıllık bir tekerrür süresine sahiptir. Yani bundan önceki yıllarda ilgililerin oldukça sık kullandığı “500 yıllık yağışların”, afet değerlerinin oldukça uzağındadır.



Görsel 3: 11 Haziran 2022 tarihinde Ankara'da çekilen fotoğraflar

Geçtiğimiz yıllar boyunca kentimize dair imar çalışmaları oldukça yoğun bir şekilde “parsel parsel” yapılırken, maalesef altyapı yatırımlarına gereken önem verilmemiştir. Her açıklamamızda sık sık değindiğimiz gibi suyu emecek yeşil alanların azalıp, geçirimsiz beton ve asfalt alanların artmasıyla beraber yağın yağışların akışa geçen miktarlarında oldukça fazla artışlar oluşmaya başlamıştır. Altyapı tesislerinin imar çalışmalarına paralel olarak gelişmemesi nedeniyle, hiçbir sorun yaratmadan atlatılması gereken yağışlar maalesef kentin çeşitli bölgelerinde su baskınlarına yol açmaktadır. Bunların önüne geçmek için yıllar içinde yeterince alt yapı yenilemesi yapılmadığı gibi mevcut yağmur suyu sistemlerinin bakım onarım çalışmaları da ihmal edilmiştir. Ayrıca aslında bir dereler şehri olan Ankara’nın neredeyse tüm derelerinin üzerinin kapatılması taşkın olaylarının artmasına neden olmaktadır.

İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi olarak 14 Haziran tarihinde Şube Başkanımız Bülent TATLI, Sekreter Üyemiz Ahmet Onur ÖZERGİNE, Şube Sekreterimiz Mahir KAYGUSUZ ve Su Çalışma Grubu Sekreterimiz Araştırma Görevlisi Mizgin BEKTAŞ tarafından oluşan bir ekip ile ölüm olaylarının yaşandığı noktalar başta olmak üzere su baskınlarından etkilenen konumlarda teknik incelemelerde bulunulmuştur.

Yapılan teknik incelemelerde Tatlar Köyünde dere yatağının 2.50x1.00m boyutundaki kutu menfez ile yolun altına alındığı ve bu menfezin mevcut yağışı kaldıramadığı için köy içinde taşkın olduğu ve bir aracın sele kapıldığı, havzanın alt bölgelerinde derenin taşkın yatağı üzerinde birçok besi çiftliğinin bulunduğu, dere yatağı üzerinde herhangi bir hesaba dayanmadığı düşünülen menfez kesitlerinin olduğu gözlenmiştir. Üst havzalardan gelen rusubatların daralttığı dere yatağında taşkınlar oluşmuş, taşkınlar sonucunda da vatandaşlarımız hayatını kaybetmiştir.



Tablo 1: 4-14 Haziran Tarihleri Arasında Ankara'da Bulunan Bazı Meteoroloji İstasyonlarının Günlük Toplam Yağış Değerleri

İSTASYON ADI	Enlem (°)	Boylam (°)	Günlük Toplam Yağış (mm, kg/m ²)										
			4.6.2022	5.6.2022	6.6.2022	7.6.2022	8.6.2022	9.6.2022	10.6.2022	11.6.2022	12.6.2022	13.6.2022	14.6.2022
AKYURT	40.141	33.108	0.30	0.00	0.00	1.10	16.70	0.00	1.90	0.00	8.40	2.10	6.10
ALTINDAĞ/GENÇLİK PARKI	39.936	32.852	0.90	0.00	0.30	19.90	13.10	1.30	6.10	14.10	1.50	1.90	3.20
ANKARA BÖLGE	39.973	32.864	0.90	0.00	0.90	51.80	3.60	1.00	2.90	10.90	0.80	1.30	0.40
AYAŞ	40.030	32.235	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.10	3.40
ÇANKAYA/ÇALDAĞ	39.857	32.822	0.90	1.20	12.40	25.40	32.80	0.10	3.80	23.80	0.00	0.50	18.70
ÇANKAYA/TBMM	39.908	32.849	0.30	0.00	1.20	7.20	11.60	0.00	2.40	29.50	1.30	1.90	4.40
ÇUBUK	40.287	33.011	1.50	1.20	0.50	1.20	12.90	0.00	1.10	9.20	8.40	0.50	15.00
ELMADAĞ BARUTSAN FABRİKASI	39.920	33.213	33.20	6.00	0.00	0.00	6.00	0.00	11.40	13.80	20.60	0.00	14.80
ELMADAĞ RADAR SAHASI	39.799	32.972	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ELMADAĞ/YEŞİLDERE	40.039	33.291	21.90	8.60	0.00	0.20	5.00	0.00	3.70	21.80	3.50	0.70	5.30
ETİMESGUT	39.918	32.632	0.20	0.10	0.10	12.20	4.60	1.50	3.90	5.30	0.00	1.70	22.40
GÖLBAŞI/AHI BOZ KÖYÜ	39.603	32.857	3.20	0.10	1.00	27.70	0.00	1.30	2.10	2.10	0.00	0.00	17.90
GÖLBAŞI/UFUK DANIŞMENT	39.803	32.843	3.00	0.00	16.20	7.20	3.40	0.40	1.40	14.20	1.00	0.20	2.60
GÖLBAŞI/YAĞLIPINAR KÖYÜ	39.663	32.827	3.30	0.10	11.50	3.30	4.40	0.70	1.50	3.20	0.00	0.00	20.90
KAHRAMANKAZAN	40.201	32.688	2.90	0.70	0.10	15.90	2.30	0.00	0.40	17.10	0.10	13.00	7.10
KALECİK	40.095	33.413	0.30	27.50	0.00	0.00	0.30	0.10	10.90	17.20	18.10	0.70	1.80
KALECİK/KOYUNBABA KÖYÜ	40.314	33.316	0.00	2.70	0.00	0.00	2.50	0.00	2.40	21.90	0.60	1.50	12.90
KEÇİÖREN/BAĞLUM	40.088	32.811	8.30	0.00	1.90	3.10	3.00	0.40	2.60	10.80	3.20	7.10	0.00
MAMAK/BAYINDIR BARAJI	39.919	32.994	8.70	15.20	2.80	2.10	6.30	0.00	2.40	8.50	17.90	4.90	7.70
POLATLI	39.583	32.162	6.40	2.60	2.60	1.40	0.00	0.00	0.00	1.60	0.40	8.00	3.80
POLATLI TİGEM	39.153	32.128	0.20	10.20	0.40	3.00	1.20	0.20	0.00	13.40	3.80	8.80	4.80
POLATLI/ACIKIR	39.558	31.902	0.20	2.10	2.40	0.10	0.10	0.00	0.00	3.20	0.10	0.60	0.80
POLATLI/SARIOBA KÖYÜ	39.874	32.081	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40
PURSAKLAR	40.032	32.893	2.70	0.00	2.00	27.90	1.80	1.00	5.50	6.90	13.80	2.90	1.30
SİNCAN	39.999	32.581	1.30	1.50	2.20	1.90	2.20	0.40	2.70	14.20	0.00	9.30	1.50
SİNCAN/TEMELLİ	39.741	32.380	0.00	0.70	14.10	5.80	0.70	0.00	0.00	20.10	12.40	9.10	1.60
YENİMAHALLE	39.958	32.815	1.20	0.00	0.50	7.20	6.30	1.90	4.60	15.50	0.00	0.50	1.10



Görsel 4: 11 Haziran - Tatlar Köyü ve Civarı

Meteoroloji Genel Müdürlüğünden alınan yağış verileri incelendiğinde 11 Haziran günü bölgedeki yağışların 25-50 yıl aralığında gerçekleşmesi muhtemel olarak görülmektedir. Yağış Şiddetinin daha da artması ve 50-100 yıl tekerrüründe oluşması durumunda taşkın yatağında bulunan birçok yapıda büyük hasarlar olacağı ve çok sayıda can kaybı yaşanabileceği bilinmelidir.



Görsel 5: İMO Ankara Heyeti İncelemesinden

Ülkemizde son yıllarda dere yataklarının taşkın planlamasına yönelik olarak çeşitli kurumlarca projeler üretilmekte, taşkın tehlike ve risk haritaları oluşturulmaktadır. Bunlara ilişkin olarak da kurumlarca yapılması gereken tedbirler belirtilmektedir. Ancak bu tedbirlerin hayata geçirilmesi hususunda eksiklikler yaşanmaktadır. Yağmur suyu kanallarının yetersizliğinden dolayı yaşanan şehir taşkınlarında da belediyelerce yapılması gereken alt yapı hizmetlerinin eksikliği ön plan çıkmaktadır. Ankara özelinde de etkin bir yağmur suyu drenaj şebekesinin olmadığı açıkça bilinmektedir. Geçmiş yıllarda hazırlanan raporların (özellikle Büyük Ankara Kanalizasyon ve Yağmur Suyu (Bakay) Projesi) ne ölçüde uygulamaya alındığı, hangi kısımlarının eksik kaldığı bilgisi oldukça önemlidir. Geçmişten günümüze kadar hazırlanan tüm bu projelerinin envanterinin çıkarılarak mevcut durumun net olarak bilinmesi gerekmektedir. Hâlihazırda devam eden Ankara İli İçme Suyu, Atıksu ve Yağmursuyu Yönetimi Master Plan Projesi'nde bu eksik bilgilerin giderileceğini umuyoruz. İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi olarak da gerekmesi halinde ilgili kurumlara her türlü desteği vereceğimizi ilgililere bildiriyoruz.



Ek-1:

İMO Ankara Şubesi'nin Altyapı Sorunlarına Dair Yapmış Olduğu Geçmiş Açıklamalar

- 06.07.2012 - Göçüğün Nedenini Anlamak Mesleki Sorumluluğumuzdur!
- 03.08.2012 – Metro Bitimine Kadar Ankara’da Daha Kaç Göçük Olacak?
- 07.02.2013 - ‘Basit Bir Kazı Faaliyeti’ Kimseye Zarar Vermez!
- 29.04.2013 - Ankara Göçüyor!
- 03.02.2014 – Altındağ’da Yaşanan Göçükle İlgili Açıklama
- 06.06.2014 - Ankara Denizine Kavuştu
- 03.04.2015 - 28 Mart 2015 Tarihinde Meydana Gelen İçmesuyu Borusu Patlamasına İlişkin Açıklama ve Rapor
- 15.06.2015 - Ankara’da Son Günlerde Yaşanan Su Baskınları
- 17.04.2015 - Aski’nin Usulsüz ve Kamu Yararına Aykırı İhalesine Dava Açıldı
- 21.08.2015 – Su Baskınları
- 16.05.2016 – Ankaralılar Asfalt Çökmelerine Alıştı
- 18.06.2016 - Yıkılan İstinat Duvarları mı?
- 30.08.2016 - Teneke Hesabı ile Kent Yönetilemez
- 15.05.2018 - Önlemle Olacak İşler: Bu Taşkın 500 Yıllık Taşkın Değil!
- 01.06.2018 - Söylesek Tesiri Yok, Sussak Gönül Razi Değil; Ama Artık Yeter!
- 01.06.2018 - Artık Yol Yapmayın Siz!
- 05.06.2018 - Mayıs Yağmurlarının Ardından
- 11.06.2019 - Artık Kent Sorunlarına Acilen Dönme Vaktidir!
- 12.05.2020 - Ankara’nın Yıllardır Yapılmayan Altyapı Yatırımlarına Yine Engel!
- 01.07.2020 - Dsi – Toki Protokolüne dair Şube Görüşü
- 11.08.2021 - Plansız, Denetimsiz, Keyfi Yönetim Anlayışının Sonuçlarından Sorumlusunuz! Basın Açıklaması ve Rapor
- 08.06.2022 – Mevcut Durum İdare Edilemez!

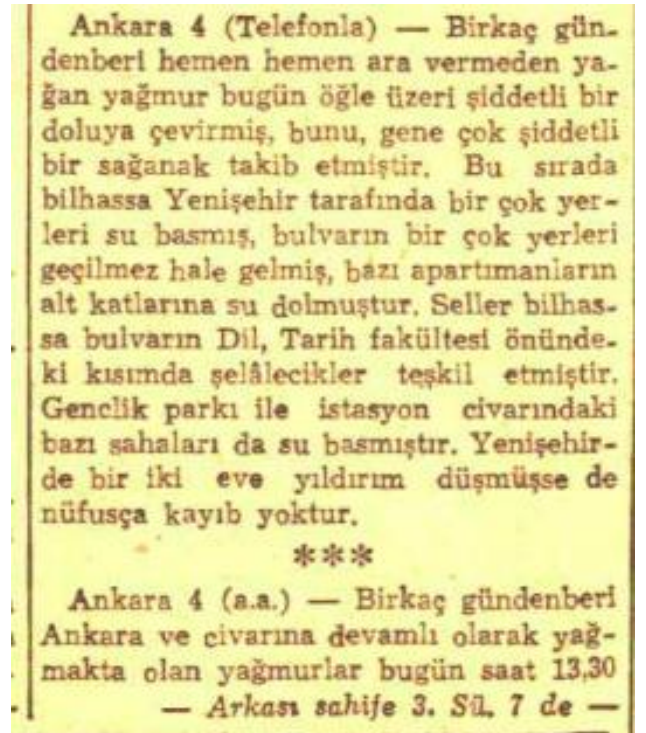


Ek-2:

Ankara'da Yaşanan Tarihi Taşkınlara Ait Gazete Haberleri

(Referans: Okan Çağrı Bozkurt, 2014: Ankara Taşkınları ve Alınan Önlemler. Ankara Su Kongresi)

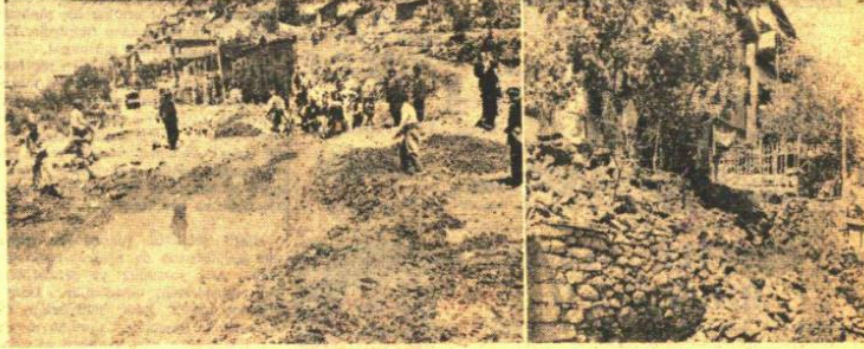
4 MAYIS 1946 TAŞKINI



8 MAYIS 1947 TAŞKINI

Ankarada dolu ve yağmurun yaptığı büyük tahribat

Şiddetli bir sağanak halinde başlayan yağmur, üç kişinin ölümüne ve birçok evlerin de yıkılmasına sebep oldu



Ankarada sellerin asfalt yola yığıldığı molozlar; kenarda fırtınadan yıkılan bir duvar görülüyor
— Teşvikiye 2. ünlü sokağında —

14 ARALIK 1947 TAŞKINI

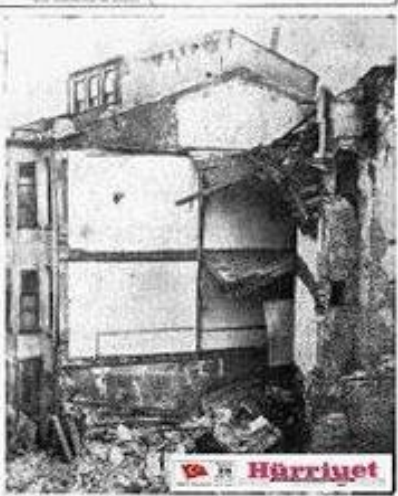
Ankarada su baskınları

Kanalizasyon tesisatı yer yer çöktü.
troleybüsler işliyemedi

Ankara 15 (Telefonla) — Evvelki akşamdanberi arasız şekilde yağan yağmur, bugün akşama doğru dinmiştir. Şiddetli sağanakların veya uzunca süren yağmurların, Ankarada su baskınlarına sebep olması, daima görülen ve alışılan bir manzaradır. Bu sefer, kanalizasyon inşaatının bir çok yerlerde çökmüş olmasile bir çok semtlerdeki halkı, bu yağmur da büsbütün bizar etmiştir.

İnşaat sırasında bir çok sokak tıkan-
dığından, kanalizasyon yüzünden yaz
— Arkası Sa. 3, Sül. 3 te —

12/15 HAZİRAN 1951 TAŞKINI



Hürriyet

16 Haziran 1951 ANKARA

Son şiddetli yağmurlara kışın, bu yıl ılık geçmesi sebep oldu

Yağmurların hububat rekoltesine yaptığı iyi tesirler sellerin yer yer yaptığı zararlardan daha fazla

Dünkü yağmurda şehrin birçok yerini sel bastı

Fener'de bir ev çöktü, bir adamla bir çocuk enkaz altında kalarak öldü

14 Haziran 1951

Tramvay seferleri, telefon muhabere-leri de aksadı

Ankara sel baskınına uğradı

Birçok evlerin alt katını su bastı, maddi hasarın büyük olmasından korkuluyor

İFLAS Çine de bir dolu öfetine uğradı Kore'ye gidecek

Hürriyet 15 Haziran 1951

20 TEMMUZ 1952 TAŞKINI

**Ankaraya
cevizden büyük
dolu düştü**

**Şiddetli yağmurlar yüzünden
Kayaş P. T. T. binası çöktü,
bazı evleri su bastı**

Ankara 20 (Anka) — Bugün An-
kara ve civarı boğucu sıcakla geçen
en sıkıntılı günlerinden birini de-
ğişen hava şartları altında geçirmiştir. Bir kaç gündenberi devam eden
— Arkası Sa. 7, Sü. 5 te —

11 EYLÜL 1957 TAŞKINI

Ankara...

11 eylül günü öğleden sonraydı... Kara bulutların bir anda sürükleyip getirdiği sağanak halindeki yağmur ve dolu, Ankara ve civarını az zamanda bir sel dalgası halinde kapladı... Yağmur durup sular azgınlığını kaybedince ortalık, bu şehirde şimdiye kadar görülmemiş bir felâket manzarası arz ediyordu...

(FOTOĞRAFLAR: M. SÜRENKÖK - A. GÜLER)



ÜÇ AYRI GÖRÜNÜŞ — 100 den fazla insanın ölümü, 1000 den fazla binanın yıkılması, büyük çapta hayvan kaybı ve maddi zarara malolan seylâp bitip tekrar güneş açınca; yardıma gelenlerin gayretleriyle kazazedeler bir kere daha hayata başlamış oldular. Kızılayın, ordu birliklerinin, polis ve jandarmanın yardımlarıyla felâkete uğrayanların acıları paylaşıldı. Resimlerde üstte, Reiscumhurumuz Celâli Bayar, suların Bentâderesini kapladığı anda kendini can havliyle yakındaki söğüt ağacının üstüne atan ve orada beş saat suların çekilmesini bekleyen bir genç kıza konuşurken; yanda, çamurlu suların arasından yeni bir yuva kurmak üzere yıkılmış evine giden bir vatandaşı. Altta ise kolay dinmiyecek bir acının ifadesi, ölüleri başında ağlayanların tüyler ürpertici manzarası.



18 HAZİRAN 1961 TAŞKINI

Şiddetli yağmurlar Ankarayı dün tamamen sular altında bıraktı

İlk bilânço: Sekiz kişi öldü, 150 ev hasara uğradı. Trafik durduğundan halk evlerine gidemedi, şehir karanlıkta kaldı



Ankara'yı kaplayan seller arasında yol almağa çabaan bisikletli ve yayalar

(Foto: Hürriyet)



TMMOB
İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
ANKARA ŞUBESİ

Necatibey Caddesi No:57
Kızılay / ANKARA

Tel : 0312 294 30 66
Fax : 0312 294 30 77

imoankara@imo.org.tr
www.imoankara.org.tr