



AYLIK E-BÜLTEN
SAYI : 18, ARALIK 2021

İKLİM

“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

COP 26 GLASGOW İKLİMPAKTI KABUL EDİLDİ

**TÜRKİYE İKLİM
PERFORMANSINDA
42.SIRADA**

***İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ TÜKETİCİ
DAVRANIŞLARINI ETKİLİYOR***

**TMMOB 7.KADIN KURULTAYI
GERÇEKLEŞTİRİLDİ**

ATATÜRK VE ÇEVRE SEVGİSİ

**LODOS YÖNLÜ FIRTINA
CAN ALDI**

**TÜRKİYE'Yİ BEKLEYEN
BÜYÜK TEHLİKE!**

tmmob
TMMOB MÜHENDİSLERİ VE MİMARLAR ODASI

**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI**

YAYIN KURULU



E-BÜLTEN

SAYI : 18, ARALIK 2021

**YAYIM, BASIM VE DAĞITIM
KURULU**

1. AHMET KÖSE (BAŞKAN)
2. ZEKİYE GÜNERİ (RAPORTÖR)
3. AYFER SERAP SÖĞÜT
4. AYŞEGÜL AKINCI YÜKSEL
5. BARIŞ ÖZGÜN
6. FERYAL BİÇKİCİ
7. LALEHAN ÇINAR
8. SELMA BALAY
9. FUAT KURUMAHMUT (TASARIM)

**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
YÖNETİM KURULU**

1. FIRAT ÇUKURÇAYIR (BAŞKAN)
2. İSMAİL KÜÇÜK (2.BAŞKAN)
3. EMEL ÜNAL (GENEL SEKRETER)
4. AYHAN AKGÖZ (MUHASİP ÜYE)
5. MEHMET SOYLU (SOSYAL İŞLER ÜYESİ)

İLETİŞİM:

Meteoroloji Mühendisleri Odası
Adres: Bayındır Sok. No: 49/16
Kızılay - ANKARA

Telefon: +90 541 419 56 04 /

+90 312 419 56 04

Fax: +90 312 419 57 05

E-posta: bilgi@meteoroloji.org.tr

Kapak Fotoğrafları : Guillaume Meurice
(pexels.com)

2.Sayfa Fotoğrafı : Ahmet Köse

İÇİNDEKİLER

👉	EDİTÖR	3
👉	GÜNCEL HABERLER	4
👉	NOSTALJİ VE VEFA KÖŞESİ	21
👉	METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI'NDAN HABERLER	23
👉	METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMLERİMİZDEN HABERLER	25
	KÖŞE YAZILARI	
👉	AHMET KÖSE "ÇİY, KITAĞI, KIRAGILI AY VE GİZLİ BUZLANMA NEDİR? TARIMA VE ULAŞIMA OLAN ETKİLERİ NELERDİR?"	28
👉	İSMAİL KÜÇÜK "SU'DA SORUN NEREDE? SUYUN KANUNUNDA SORUN MU VAR?"	32
👉	NAMIK CEYHAN "ATATÜRK VE ÇEVRE SEVGİSİ"	36
👉	KARİYER	42
👉	ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ	45
👉	ARŞİV	46

EDİTÖR

Sevgili Okurlarımız, Meslektaşlarımız ve Öğrencilerimiz;

İlginizi çekeceğini düşündüğümüz ülkemizden ve dünyadan güncel haberler, köşe yazıları, iş ilanları ve çok daha fazlasını E-bültenimizin Aralık sayısında sizlerle buluşturuyoruz.

Yeni bir yılı karşılamaya hazırlandığımız Aralık ayında vereceğimiz haberler çokta iç açıcı değil fakat farkındalığın artıp, gerekli önlemler alınması açısından bu konulara dikkat çekmek istedik.

Dünya Meteoroloji Teşkilatı'na(WMO) göre rekor seviyedeki atmosferik sera gazı konsantrasyonları ve buna bağlı olarak artan sıcaklıklar, gezegenimizi belirsizliğe sürüklüyor. WMO Küresel İklim Durumu Raporuna göre geçen 7 yılın kaydedilen en sıcak 7 yıl olduğunu açıkladı.

COP konferansında küresel ısınma ve iklim değişikliğine karşı dünya liderlerinin özürleri geldi. İklim değişikliği dünyada önemli gündem maddeleri arasında yerini korumaya devam ediyor.

İstanbul'un 4 ilçesinde hava kirliliği alarm veriyor. Gerek hava kirliliği, gerek küresel ısınma ve iklim değişikliğini önleme almak ve uyum sağlamak ve geleceğimiz olan çocuklarımıza güzel bir gelecek bırakmak için umarım gerekli önlemler alınır.

Nostalji köşesinde 1984 yılı mezuniyetinden güzel bir kare ile geçmişe bir gezinti yapacağız. Vefa köşemizde ise Mete Türksoy ile sizleri biraz olsun zamanda yolculuğuna çıkarmak istedik.

Başta İstanbul olmak üzere yurdumuzun değişik yerlerinde kendini gösteren sis çarpıcı manzaralar bıraktı. İstanbul'u özleyenler için bu manzaraların bir kaçının da sizler ile paylaştık.

İş arayan meslektaşlarımız için ülkemiz ve dünyada ilginizi çekecek iş ilanlarını sizler için derleyip kariyer sayfamızda yer verdik.

Yeni yılın herkese mutluluk getirmesini ve tüm hayallerinizin gerçekleşmesini dilerim.2022 sizin yılınız olsun...

Yayın Kurulu Adına
Selma BALAY



2022

Mutlu Yıllar



COP 26 GLASGOW İKLİMPAKTI KABUL EDİLDİ, PEKİ YETERLİ Mİ?



BM İklim Değişikliği müzakereleri, COP26, katılan yaklaşık 200 Tarafın çıkarları ve istekleri arasındaki hassas dengeyi yansıtan küresel bir uzlaşmayla sonuçlandı. Ancak bu uzlaşma, ön analizlere göre, bu yüzyılın sonuna kadar sıcaklık artışını sanayi öncesi dönemin 1,5°C üzerinde tutmak için gerekli olan belirleyici atılımın gerisinde kalıyor. Glasgow İklim Paketi, uyum, azaltma ve finansman önlemlerini güçlendirdi ve gelecekteki eylemler için önemli yapı taşları oluşturdu. Ancak anlaşmayla ilgili olarak; hem hafifletme hem de uyum sağlama konusundaki taahhütler...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

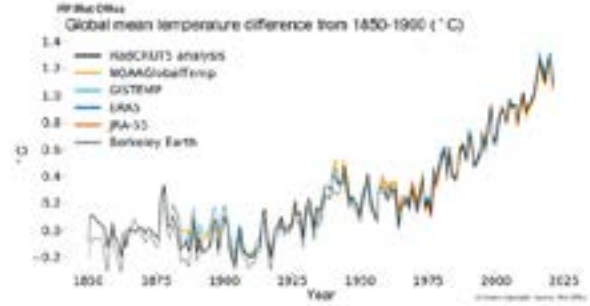
İKLİM BİLİMİ KÜRESEL KARBON BÜTÇESİNDE 10 YENİ GÖRÜŞ



Mevcut iklimle ilgili en sağlam araştırma bulgularının bir sentezi olan "İklim Biliminde 10 Yeni Görüş", WMO'nun ortak sponsorluğundaki Dünya İklim Araştırma Programı (WCRP), Future Earth ve Earth League tarafından yayınlandı. Küresel Karbon Projesi ayrıca yıllık Küresel Karbon Bütçesini de yayınladı. Rapor; 2020'de % 5,4 düştükten sonra küresel fosil karbon dioksit (CO₂) emisyonlarının 2021'de yaklaşık % 4,9 artacağını ve 2019 emisyon seviyelerinin sadece % 0,8 altında tamamlanacağını gösterdi. Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli'nin Altıncı Değerlendirme Raporuna dayalı olarak kalan karbon bütçelerini...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

2021'DE İKLİMİN DURUMU: EKSTREM OLAYLAR VE ŞİDDETLİ ETKİLERİ



Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO) göre, rekor düzeydeki atmosferik sera gazı konsantrasyonları ve buna bağlı olarak artan sıcaklıklar, gezegenimizi henüz keşfedilmemiş bir belirsizliğe sürükledi. Bu durumun mevcut ve gelecek nesiller için geniş kapsamlı yansımaları oldu. 2021'in ilk dokuz ayına ait verilere dayanan geçici "WMO Küresel İklim Durumu 2021" raporuna göre, son yedi yıl, kaydedilen en sıcak yedi yıl olma...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TEŞEKKÜR EDİYORUZ



Sevgili Meslektaşlarımız, Bildiğiniz gibi; 29 Ekim 2021 tarih ve 31643 sayılı Resmî Gazete de yayınlanan Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığında ayrılıp Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında bağlı bir kuruluş olarak çalışmalarına devam edecektir. Tarım ve Orman Bakanı olarak göreve geldiği 10 Temmuz 2018 tarihinden beri gerek mesleğimizin en büyük çalışma kurumlarından biri olan Meteoroloji Genel Müdürlüğüne gerekse Meteoroloji Mühendisliği mesleğine sağladığı imkânlar ve verdikleri değerli katkılardan dolayı Dr. Bekir PAKDEMİRLİ Bakanımıza yürekten teşekkür ediyoruz. TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası

Kaynak için [tıklayınız](#).

DÜNYANIN SULARINI İZLEMELİK İÇİN AMERİKA VE AVRUPA UYDUSU TESTLERİNE BAŞLADI



Uluslararası bir ekip bu yeni nesil uyduyu 2022’de fırlatmaya hazırlarken, Yüzeş Suyu ve Okyanus Topografyası artık uzay aracı ana görev alanına giriyor. Uluslararası bir mühendis ve teknisyen ekibi, Dünya’nın yüzeş sularının ilk küresel boyutta araştırmalarını yapacak ve çok küçük ölçekli okyanus akıntılarını da inceleyecek yeni nesil bir uydunun...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

“KÜRESEL İSINMA, SUYUN ÖNEMİ VE ALINACAK ÖNLEMLER SEMPOZYUMU” GERÇEKLEŞTİRİLDİ



Ülkemizdeki Yasal ve Kurumsal Yapının Tarımsal Sulamaya Etkileri” konu başlıklı “TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Paneli”ni Ziraat Mühendisleri Odası Başkanı Baki Remzi SUIÇMEZ yönetti. Panelde; TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası II. Başkanı İsmail KÜÇÜK tarafından “Su ile İlgili Yaşanan İdari ve Teknik Sorunlar” ile TÜSKOOP-BİR Danışmanı meslektaşımız Dr. Nüvit SOYLU tarafından “Türkiye’de Sulama Yönetimindeki Sorunlar Nasıl Çözülebilir” konu başlıklı sunumlar yapıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

WMO 14. EĞİTİM VE ÖĞRETİM SEMPOZYUMU YAPILDI



WMO eğitim ve öğretim topluluğu, Dünya Meteoroloji Kongresi tarafından NMHS personelinin bilgi, beceri ve çalışma yöntemlerini yeni ve daha iyileştirilmiş hizmetler konusunda gereksinimleri karşılayabilmeleri için geliştirmekle görevlendirilmiştir. Bu çerçevede, Eğitim ve Öğretim Sempozyumu (SYMET), WMO Eğitim ve Öğretim Ofisi tarafından dört yılda bir, hem NMHS’ler hem de üniversiteler dahil olmak üzere uluslararası eğitim ve öğretim...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İSTANBUL’DA ARTAN TEHLİKE: BU 4 İLÇEYE DİKKAT!



İstanbul’da son günlerde trafik yoğunluğunun artmasıyla birlikte özellikle Mecidiyeköy, Zincirlikuyu, Bağcılar ve Sultangazi’de hava kalitesi düştü. Corona virüs tedbirlerinin kademeli olarak kalkmasıyla birlikte bireysel araç kullanımında artış yaşandı. Günlük yaklaşık 4 buçuk milyon aracın yollarda olduğu İstanbul’da özellikle bazı semtlerde hava kirliliği arttı. Havanın partiküler madde olarak ciddi bir tehdit altında olduğunu söyleyen Uluslararası Hava Kirliliği Önleme ve Çevre Koruma Birliği Başkanı Prof. Dr. Selahattin İncecik, şu ifadeleri kullandı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İSTANBUL'DA LODOS YÖNLÜ FIRTINA CAN ALDI!



Türkiye'nin özellikle batı bölgelerini esir alan lodos, İstanbul'da 4 kişinin ölümüne yol açtı. Lodosun hızı 130 kilometreye çıktı. Kentte birçok yerde çatı uçtu. Beylikdüzü'nde 130, Adalar'da 100, Boğaz çevresinde ise 80 km/saate kadar ulaştı. İzmir'de ise etkili olan fırtına nedeniyle bir inşaattan düşen gaz beton parçaları, seyir halindeki aracın ve kaldırımdaki vatandaşın üzerine devrildi. Karşıyaka ilçesinde deniz taşı. Denizden taşan sular, sahil şeridindeki tramvay hattını da etkiledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KOCAELİ'DE LODOS BİLANÇOSU: 1 CAN KAYBI, 8 YARALI



Kocaeli'de 29 Kasım 2021 günü etkili olan lodos nedeniyle ev ve dükkanları su bastı, vatandaşlar evlerinde mahsur kaldı. Acı bilançoyu Valilik açıkladı: "1 kişi hayatını kaybetti, 8 kişi yaralandı, 66 çatı uçtu, 11 tekne battı." Kocaeli'de etkili olan lodos sonrası ev ve iş yerlerinin giriş katını su bastı. Vatandaşlar evlerinde mahsur kalırken şiddetli lodos nedeniyle meydana gelen olaylarda 8 kişi yaralandı, 1 kişi de hayatını kaybetti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

*Meteoroloji Mühendisleri Odası aylık İKLİM E-Bültende yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınız (tablo, şekiller, kaynakça dahil) **en fazla 7 sayfa olmalıdır**. Yayınlanmasını istediğiniz makaleleri Meteoroloji Mühendisleri Odasına ait bilgi@meteoroloji.org.tr, dergi@meteoroloji.org.tr elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar göndermenizi rica ederiz.*

İSTANBUL'DA YOĞUN SİS



Kasım ayının ilk haftasında 4-5 gün etkili olan sis nedeniyle İstanbul Boğazı'nda gemi trafiği çift yönlü olarak askıya alındı. Kent genelinde etkili olan yoğun sis nedeniyle görüş mesafesi azalırken sürücüler sis farlarını yakarak trafikte ilerlemeye çalıştı. Anadolu Yakası'nda sis nedeniyle 15 Temmuz Şehitler Köprüsü ve Fatih Sultan Mehmet Köprüsü Edirne istikametiyle D-100 karayolu Maltepe ve Kartal bölgelerinde trafik yoğunluğu yaşandı. Görüş mesafesinin azalması nedeniyle sürücüler kontrollü şekilde ilerledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

SABİHA GÖKÇEN'DE HAVA ULAŞIMINA SİS ENGELİ



İstanbul'da 9 Kasım 2021 günü etkili olan sis nedeniyle Sabiha Gökçen Havalimanı'nda, hava ulaşımında aksamalar yaşanıyor. Birçok uçak havada tur atarken, bazı uçaklar pisti pas geçmek zorunda kaldı. AnadoluJet'in bir uçağı da pisti iki kez pas geçmesinin ardından İstanbul Havalimanı'na yönlendirildi. Görüş mesafesinin yükselmesinin ardından havada bekleyen uçaklar, 23.30'dan itibaren Sabiha Gökçen Havalimanı'na iniş yapmaya başladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İSTANBUL'A ÇÖKEN SMOG MU?



İstanbul'da Kasım ayının ilk haftasında etkili olan yoğun sis sadece trafiği etkilemiyor. Bundan da önemlisi sağlığı tehdit ediyor. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün 6 Kasım 03:00 itibariyle yayınladığı enversiyon risk haritası, İstanbul'da enversiyonun yüksek şiddette olduğunu gösteriyor. Enversiyon (inversiyon) gibi meteorolojik olayların hava kirliliğinde önemli rolü olduğu biliniyor. Hava kirliliğinin sisle birlikte görülmesine 'smog' adı veriyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İMAMOĞLU'DAN BAKAN'A ÇAĞRI: NE YAZIK Kİ KAYGILIYIZ



İBB Başkanı Ekrem İmamoğlu, İstanbul'a su sağlayacak en önemli yatırım olan ve yapımı yılan hikayesine dönen Melen Barajı inşaatının bitirilmesi ile ilgili ciddi kaygıları ve tereddütleri olduğunu belirterek Tarım ve Orman Bakanını bu konuda İstanbul halkına açıklama yapmaya çağırıyor. İmamoğlu "Melen meselesiyle ilgili mecliste milletvekillerinin, siyasi partilerin, yetkililerinin dile getirilmesi, basında yazılan, çizilen süreçleri takip ediyoruz. Bizim de bir kısım tespitlerimiz var. Melen meselesi, İstanbul ve ülkemiz adına çok hoş olmayan bir sürece doğru gittiği konusunda tereddütlerimiz vardır.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ÇORUM'DA KORKUTAN MANZARA, 30 GÜNLÜK İÇME SUYU KALDI



Çorum'da son yıllarda yağışların yetersiz olması ve sıcaklıkların mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi yer altı ve yerüstü su kaynaklarını olumsuz yönde etkilerken, barajlardaki su miktarı da kritik seviyeye düştü. Kentin içme suyu ihtiyacını karşılayan Çomar, Yenihayat ve Hatap barajlarındaki su seviyesindeki düşüş ürkütücü boyutlara ulaştı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

YEDİĞİMİZ HAMSİNİN FİYATI METEOROLOJİYE BAĞLI: BALIK FİYATLARINA SİS ZAMMI



Marmara Bölgesi Kasım ayının ilk haftasında yoğun sis altında kaldı. Bu durum balık fiyatlarını etkiledi. Balıkçı tekneleri denize açılmayınca hamsinin fiyatı iki katına çıktı. İstanbul'da denizlerde eylül ayında açılan balık avı sis engeline takıldı. Tezgahlarda balığın miktarı azalırken fiyatı da ikiye katlandı. Bu sezon kilosunu 15 TL'ye satılan hamsi hafta başı itibarıyla fiyatını neredeyse ikiye katlayarak 25 TL'den satılıyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

SAZLIDERE BARAJI DEREYE DÖNDÜ



İstanbul Arnavutköy'de bulunan Sazlıdere Barajı'nda su seviyesi yüzde 20'ye geriledi. Adeta dereye dönen baraj, drone ile görüntülendi. İstanbul barajlarındaki su miktarı günden güne azalmaya devam ediyor. İSKİ verilerine göre Sazlıdere Barajı'nda su seviyesi yüzde 20.8'e düştü. Geçtiğimiz aylarda sular altında olan yerlerin kuruduğu ve aslında baraj olan kısımda hayvanların otladığı görüldü. Sazlıdere Barajı İstanbul'un su ihtiyacını karşılamak için 1998 yılında işletmeye açılan bir baraj gölü. Yıllık 55 milyon metreküp kapasiteye sahip baraj azami doluluğa ulaştığından kentin yaklaşık 1 aylık su ihtiyacını karşılayabiliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KİRLİ HAVA COVID 19 VİRÜSÜNÜ TAŞIYOR



Türk Toraks Derneği 24'üncü Kongresi'nde, hava kirliliği ile Covid-19 enfeksiyonu arasındaki ilişkiye dair önemli bir araştırmanın sonuçları açıklandı. Türkiye genelinde 10 ilde yapılan çalışmada, hava kirlleticileri PM10, PM2.5 ve TSP' dependemiye sebep olan SARS-CoV-2 virüsüne rastlandı. Örnekler çoğunlukla hastane bahçeleri, şehirlerin işlek alanları, kimi yerlerde de şehir dışında toplandı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

HAVA KOŞULLARI NEDENİYLE GENCİN 11 YIL ÖNCE BOĞULDUĞU ANLAŞILDI



Antalya'nın Alanya ilçesinde 11 yıl önce kaybolan 17 yaşındaki gencin, polis ekiplerinin titiz çalışması sonucu denizde boğulduğu ve kimliği tespit edilemediği için kimsesizler mezarlığına defnedildiği belirlendi. Meteorolojiden gelen bilgi yol gösterdi. Alanya İlçe Emniyet Müdürlüğü Asayiş Büro Amirliği ekipleri, geçen yıl ilçede kayıp ihbarı yapılan kişilerin bulunması için yeni bir çalışma başlattı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE'Yİ BEKLEYEN TEHLİKE



Ekonomi, göçmen politikası, siyasi bataklık, savaş, terör derken, en önemli konulardan birini unutuyoruz. Yapılan araştırmalara göre Türkiye'yi çok büyük bir su kıtlığı bekliyor. Yeraltı suyu dünyanın her yerinde o kadar agresif bir şekilde pompalanıyor ki, topraklar batıyor, iç savaşlar yaşanıyor ve tarım dönüştürülmek zorunda kalıyor. Bu sırada, Türkiye'nin suları da çekiliyor. Yeraltı suyu o kadar hızlı tükeniyor ki Türkiye 2040 yılına kadar en fazla su stresi yaşayacak ülkeler arasında başı çekiyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

2020-2021 SU YILI 12 AYLIK ALANSAL KÜMÜLATİF YAĞIŞ RAPORU



1 Ekim 2020-30 Eylül 2021 dönemini kapsayan 2021 su/tarım yılı yağışları normal ve geçen yıl aynı dönem yağışlarının altında tamamlandı. Türkiye geneli 2021 su/tarım yılı yağışları son 20 yılın en düşük seviyesindedir. Kümülatif yağışlar 465.5 mm olarak gerçekleşirken, normal (1981-2010) 574.0 mm ve 2020 su/tarım yılı yağışı ise 552.6 mm'dir. Yağışlarda normaline göre %19, 2020 su/tarım yılı yağışlarına göre %16 azalma mevcuttur.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

UYDUDAN HAVA KİRLİLİĞİNİ TESPİT EDEN YAZILIM



Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Geomatik Mühendisliği Bölümü'nden akademisyenler, fosil yakıtların çevreyi nasıl kirlettiğini uydu verileriyle ortaya çıkaran bir yazılım geliştirdi. Buna göre en kirli kentin İstanbul olduğu belirlendi. Prof. Dr. Şenol Hakan Kutoğlu, Doç. Dr. Ali İhsan Şekertekin ve yüksek lisans öğrencisi Fatemeh Ghasempour tarafından geliştirilen yazılım kapsamında NO₂ (azotdioksit) fosil yakıtların, yani gaz, kömür ve yağların yanması sonucunda ortaya çıkan hava kirlleticilerin Türkiye genelinde hangi illerde ne kadar kirliliğe neden olduğu ortaya çıkartıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

AMERİKA'LI UZMANDAN GÜNEŞ FIRTINASI UYARISI: 2025'TE DÜNYA'YI ETKİLEYECEK



PARİS İKLİM ANLAŞMASININ YÜRÜRLÜK TARİHİ BELLİ OLDU



Cumhurbaşkanı ve AKP Genel Başkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından imzalanan kararla, Paris Anlaşması'nın yürürlük tarihi 10 Kasım olarak belirlendi. Türkiye, 21 Eylül'deki Birleşmiş Milletler toplantısında Paris Anlaşması'nı onaylayacağını açıklamıştı.

Türkiye'nin 2053 yılına kadar net sıfır emisyon hedefini tescillediği Paris Anlaşması'na ilişkin Kanun Teklifi 1 Ekim'de TBMM Başkanlığı'na sunuldu. 6 Ekim'de Genel Kurul'da kabul edilerek yasalastı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ABD Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi'ne (NOAA) bağlı Uzay Hava Tahmin Merkezi (SWPC) program koordinatörü Bill Murtagh, Dünya'yı etkileyecek Güneş fırtınalarının 2025'te meydana geleceğini söyledi. Güneş'te meydana gelen patlamalar, uzmanları endişelendirdi. Murtagh, "Son yıllarda son derece az faaliyet vardı. Ancak şimdi bu güneş döngüsü içinde arttığını gözlemledik. Gelecek güneş döngüsünde maksimuma ulaşacak. Bunun 2025'te olmasını bekliyoruz. Bu bir çeşit uyanma aşaması" dedi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE İKLİM PERFORMANSINDA 42.SIRADA



Dünyada 60 ülkenin iklim karnesi açıklandı. İklim endeksinde Türkiye 60 ülke arasında 42'nci gelirirken yenilenebilir enerjilerde "yüksek", enerji tüketimi ve iklim politikalarında ise "çok düşük" not aldı. Dünyada sera gazı emisyonlarının yüzde 92'sini üreten 60 ülke ve AB'yi kapsayan listenin oluşturulmasında sera gazı salınımı, yenilenebilir enerjilerin geliştirilmesi, enerji tüketimi ve hükümetin izlediği iklim politikası parametreleri değerlendirilmeye alındı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

9 SORUDA İKLİM KRİZİ VE COP26 ZİRVESİ



COP26 zirvesi 1-12 Kasım tarihlerinde İskoçya'nın en büyük şehri Glasgow'da düzenlenecek. Zirve, tarafların aksi karar belirtmediği sürece her yıl gerçekleşiyor. Ancak 2020'de COVID-19 pandemisi nedeniyle düzenlenemeyen COP26, bu yıla ertelenmişti. Birleşmiş Milletler (BM) bünyesindeki zirve ne anlama geliyor? İklim krizi karşısında COP zirveleri etkili mi? 1,5 derece hedefi için hala bir çıkış yolu var mı? Sera gazı emisyonlarının yüzde 75'ine neden olan G20 ülkelerin atması gereken adımlar ne?

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BAKAN KURUM: GLASKOW'DA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ZİRVESİNİ DEĞERLENDİRDİ



Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat Kurum, İskoçya'nın Glasgow kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 26. Taraflar Konferansı kapsamında (COP26) ziyaret ettiği Türkiye standında zirveye ilişkin değerlendirmelerde bulundu. Türkiye'nin bakanlıklar, kamu kurumları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör olmak üzere COP26 Zirvesi'ne büyük bir katılım sağladığını söyledi. COP26 kapsamında Türkiye olarak, 40'ın üzerinde yan etkinlik gerçekleştirdiklerini belirten Kurum, Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele çalışmalarını katılımcılarla paylaştıklarını kaydetti. 7-10 Aralık'ta Antalya'da, Barselona Sözleşmesi 22. Taraflar Konferansı COP22 Toplantısı'nı düzenleyecek, 16-17 Kasım'da İstanbul'da, Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerin gençleriyle bir araya geleceğiz.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI

İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ



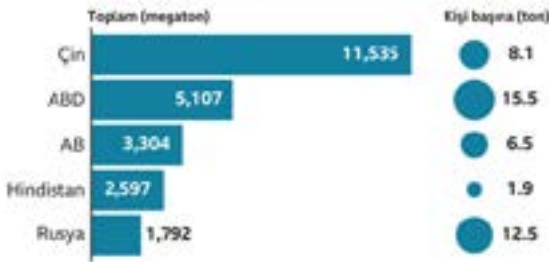
14 MADDEDE İKLİM VİZYON HEDEFLERİ

- Tüm otomobil ve taksilerin kademeli olarak elektrikli olması;
- Şehir genelindeki yolculukların %35'inin toplu taşıma ile gerçekleştirilmesi;
- Deniz ulaşımı oranının %10 seviyesine çıkartılması;
- Günlük yolculukların %50'sinin yürüme ve bisiklet ile gerçekleşmesi;
- Su kayıp ve kaçaklarının 2030 yılında %18 ve 2050 yılında %32 azaltılması;
- Kişi başı su kullanımının 2040 yılına kadar %11 azaltılması;
- Yemek ve bahçe atıkları gibi organik atıkların en az %50 geri kazanılması;
- Kentsel donatılarda %100 enerji verimliliğinin sağlanması;
- Enerji tedariğinin %55'inin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması;
- Bertaraf edilen atıklardan elde edilen çöp gazının %95'inin enerjiye çevrilmesi;
- Organik atıkların kompostlama metodu ile %100 geri dönüştürülmesi;
- Kağıt ve ambalaj atıklarının %100 geri dönüşümü;
- Tüm İBB binalarının enerjisinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması, sıfır atık yaklaşımının uygulanması;
- İETT filosunun %100 elektrikli olmasıdır.

İKLİM KRİZİ: DÜNYAYI EN ÇOK KIRLETEN ÜLKELER, KARBON EMİSYONUNU AZALTMAK İÇİN NELER YAPIYOR?

En fazla karbon dioksit yayan ülkeler

Yıllık toplam ve kişi başına düşen CO2 emisyonları

2019 verisi, AB İngiltere'yi de kapsıyor
Bir megaton = 1.000.000 ton

Kaynak: EC, Küresel Atmosfer Araştırmaları Emisyon Veri Tabanı

Karbondioksitin (CO₂) çoğu, sadece üç dört ülke, Çin, ABD, Hindistan, Rusya ve Avrupa Birliği tarafından üretiliyor.

Karbon emisyonlarının 2030'da zirve yapacağını söylüyor, 2030 itibarıyla enerjinin yüzde 25'ini fosil olmayan yakıtlardan elde etmeyi amaçlıyor, 2060'ta karbon nötr olmayı vaat ediyor. Çin, dünyanın en büyük CO₂ üreticisi ve küresel emisyonların dörtte birinden sorumlu. Karbon emisyonları hala artıyor. Büyük ölçüde kömüre bağımlılıktan kaynaklı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

UÇSUZ BUCAKSIZ BOZKIRLAR YOK OLDU



Son yıllarda Kuzey Kutup Dairesi'ndeki sıcaklık küresel ısınmanın iki katından daha fazla artıyor. Avrupa'nın ilk çölü olarak bilinen Rusya'nın Kalmıkya Cumhuriyeti bu kapsamda çölleşmeye devam ediyor. Geniş bozkırların yerini kum tepelerinin aldığı bölgede yer alan binlerce yerleşim yerinde halk ana geçim kaynağı olan hayvancılıktan para kazanamıyor ve yiyeceğe sınırlı bir şekilde erişiyor. Uzmanlar, Kalmıkya'nın yakın bir gelecekte dev bir çöl olacağı konusunda uyararak, küresel ısınmaya karşı acil eylem çağrısında bulundu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BIDEN, TRUMP ADINA DÜNYA LİDERLERİNDEN ÖZÜR DİLEDİ



İskoçya'nın Glasgow kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler (BM) İklim Değişikliği Konferansı'nda (COP26) dünya liderleri küresel bir tehdit olan iklim değişikliği krizini görüşmek üzere bir araya geldi. ABD Başkanı Joe Biden, iklim kriziyle mücadele için hızlı hareket etme çağrısında bulunarak, dünya liderlerine emisyonları azaltmakta harekete geçmek için "kısa bir zaman" kaldığına dikkat çekti. Biden, ABD'nin eski Başkanı Donald Trump yönetiminin Paris İklim Anlaşması'ndan çekilmek için attığı adımlar için de özür diledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

HİNDİSTAN, "NET SIFIR" KARBON EMİSYONU HEDEFİNE 2070'DE ULAŞMAK İSTİYOR



Hindistan Başbakanı Narendra Modi, "net sıfır" karbon emisyonu hedefine 2070'de ulaşmayı planladıklarını açıkladı. Çin ise daha önceki açıklamasını tekrarlayarak, "net sıfır" karbon emisyonu hedefini 2060 yılı olarak teyit etti. Modi, Hindistan'ın 2030'a kadar fosil olmayan enerji kapasitesinin 500 GW'a ulaşacağına işaret ederek, "net sıfır" karbon emisyonu hedefini ise 2070'de gerçekleştirmeyi amaçladıklarını söyledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İNGİLTERE BAŞBAKANI JOHNSON'DAN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ UYARISI



İngiltere Başbakanı Boris Johnson, Glasgow'daki BM İklim Değişikliği Konferansı'nda yaptığı konuşmada, iklim değişikliğiyle mücadele konusunda zamanın çoktan aşıldığını söyledi. En kötü iklim etkileriyle karşı karşıya kalacak olanların henüz doğmadığını vurgulayan Johnson, "Başarısız olursak bizi affetmezler." dedi. Johnson: dünya liderlerine kömürü aşamalı olarak bırakma ve elektrikli araçlara geçişi hızlandırma çağrısı yaptı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ÇİN VE AMERİKA İKLİM ALANINDA İŞBİRLİĞİNİ ARTIRMAYA KARAR VERDİ



ABD ve Çin, önümüzdeki 10 yılda iklim konusundaki iş birliğini artırmak için bir anlaşmaya vardı. Glasgow'da devam eden COP26'da yapılan bu sürpriz açıklama, iki ülkenin son dönemde yaptığı nadir ortak açıklamalardan biri oldu. İki taraf da Paris Anlaşması'nda belirlenen, küresel ısınmayı 1,5 dereceyle sınırlandırma hedefine ulaşmak için birlikte çalışma konusunda kararlı olduklarını duyurdu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ YÜZÜNDEN 50 DERECEDE YAŞAM



İklim krizi artık geleceğe dair bir kaygı değil. Dünyanın birçok yerinde, şimdiden etkileri görülmeye başlandı. Milyonlarca insan aşırı sıcak hava dalgalarıyla boğuşuyor ve artan bir şekilde sel veya orman yangını tehdidiyle karşı karşıya. İklim değişikliği, Hindistan'daki birçok şehirde sıcaklıkların şu anda 50 dereceye ulaşması anlamına geliyor. Nüfusun yoğun olduğu yerleşim alanları, özellikle kentsel ısı adası etkisi olarak bilinen durumdan etkileniyor. Beton gibi malzemeler ısıyı hapseder ve yayar, sıcaklığı daha da artırır. Geceleri daha da sıcak olabilir ve işte o zamanlar nefes almak bile zordur.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM KRİZİ REHBERİ: SIK SIK DUYDUĞUMUZ TERİMLER NE ANLAMA GELİYOR?



Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÜLKE EKONOMİLERİNİ TEHDİT EDİYOR



Yoksul ülkeler, iklim değişikliğiyle birlikte yeni bir krizin eşliğinde. COP26 İklim Zirvesi'nde yayımlanan yeni bir rapor yoksul ülkelerin GSYİH'lerinin 2050 yılına kadar yüzde 20 2100 yılına kadar ise yüzde 64 oranında küçülebileceğini ortaya koydu. COP26 İklim Zirvesi'nde yayımlanan bir rapora göre, en yoksul 65 ülke, eğer küresel sözler tutulmaz ve dünya 2,9 santigrat derece ısırırsa, 2050 yılına ekonomilerinde yüzde 64'e kadar küçülme yaşayacak.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Glasgow'da düzenlenen COP26 zirvesinde iklimle ilgili birçok teknik terim duyuluyor. Peki bu terimlerin anlamı ne? Halktaki karşılığı neye denk geliyor? İklim raporları çoğunlukla bilimsel düzeyde hazırlandığı için Reuters, terimlerden bazılarını günlük dile çevirmek için iklim bilimciler ve iklim gazetecileriyle görüştü. Birleşmiş Milletler (BM) yardımıyla Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından yazılan raporlardan sekiz terim seçti.

'Azaltma' IPCC raporlarından geçen 'azaltma' şöyle tanımlanıyor: "Emisyonları azaltmak veya sera gazı yutaklarını artırmak için bir insan müdahalesi."

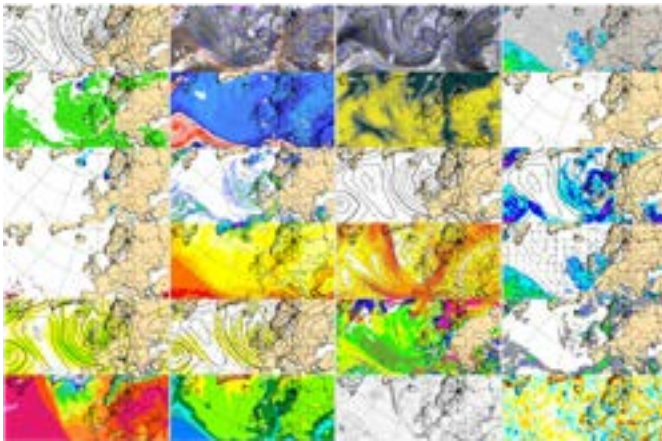
“KÜRESEL METAN İTİFAKI’NA 100’DEN FAZLA ÜLKE İMZA ATTI



Küresel metan emisyonlarının 2030’a kadar yüzde 30 azaltılmasını amaçlayan Küresel Metan İttifakı’na katılan ülkelerin sayısı 100’ü aştı. Küresel Metan İttifakı’nın resmi açılışı Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 26’ıncı Taraflar Konferansı’nda (COP26) yapıldı. Küresel gayri safi yurt içi hasılanın yaklaşık yüzde 70’ini temsil eden bu ülkeler, küresel metan gazı emisyonlarını 2030’a kadar yüzde 30 azaltmayı hedefliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ECMWF’NİN KULLANIMI ÜCRETSİZ OPENKART KATALOĞU GENİŞLETİLDİ VE YENİ ÖZELLİK EKLENDİ



Orta, geniş ve uzun vadeli tahminleri kapsayan ürünler, rüzgar, sıcaklık, yağış ve okyanus dalgaları gibi parametreleri içeriyor. Ayrıca, tahminlerin güvenilirliğini gösteren olasılıklar, ortalama ve yayılma gibi bilgilerde veriyor. Ekim 2020 yılından bu yana; haftada yaklaşık 25.000 kullanıcı bilgi çekiyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

DÜNYADA İLK: HASTALIK TEŞHİSİNE “İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ” YAZILDI



Kanadalı bir kadın, ülkede yazın yaşanan aşırı sıcak hava dalgasının ardından solunum güçlüğü çekmeye başlayınca dünyada ‘iklim değişikliği’ teşhisi konan ilk hasta oldu. Kanada’da haziran ayında sıcaklıklar yaklaşık 50 santigrat dereceye çıkarak rekor kırarken, yüzlerce kişi hayatını kaybetti. Ülkede yazın kaydedilen ani ölümlerin 570’inin sıcaklıkla ilgisi olduğu belirtilmişti. Dünya Sağlık Örgütü istatistiklerine göre iklim değişikliği sebebiyle yılda 150 binden fazla kişinin hayatını kaybettiği tahmin ediliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ECMWF’NİN DÖRDÜNCÜ YAZ HAVA DURUMU KODU



ECMWF’nin dördüncü Yaz Hava Durumu Kodu (ESoWC), 29 Eylül 2021 Günü ile sona erdi. Gün boyu süren çevrimiçi etkinlikte; geliştirici ekipler Mayıs ile Ağustos arasındaki kodlama döneminde üzerinde çalıştıkları dokuz açık kaynaklı projenin sonuçlarını sergiledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BM İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ GENÇLİK KONFERANSI



Dünyanın her yerinden binlerce genç, küresel liderlerden değişim talep etmek için bir araya geldi. Devam eden iklim kriziyle mücadele için en vazgeçilmez eylem noktalarını vurgulamak için bireylerden, çevre kuruluşlarından ve eğitim kurumlarından gelen girdiler, politika ekiplerimizin uzmanlığıyla bir araya getirildi. 15 temada, COP26'daki dünya liderlerini, 1.5°C mücadelemizi kazanmak için gerekli politika çerçevesini kesin olarak sağlamaya çağırıyoruz. Karar vericileri eylemlerinden sorumlu tutmak ve nihayet oyunlarını hızlandırmalarını talep etmek için buradayız.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

LA NİNA BAŞLADI: SEL VE FIRTINA GETİRECEK



Avustralya Meteoroloji Bürosu (BOM) bugünden itibaren Pasifik'te El Nino'nun soğuk evresi La Nina'nın başladığını duyurdu. La Nina'nın güney yarım kürede 2022 sonbaharına kadar etkili olacağını ve yaz aylarına giren Avustralya'da yoğun yağışlara, sele ve şiddetli fırtınalara sebebiyet vereceği belirtildi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

GEZEĞENİN BALINALARA ÇOK İHTİYACI VAR! PEKİ BİZ NE YAPTIK?



Son iki yıldır dünyanın gündemi varyantlarla birlikte daha da tehlikeli olan Covid-19 pandemisi olsa da küresel ısınmanın, yaşadığımız gezegen üzerinde yarattığı tehdit her geçen gün katlanarak devam ediyor. Buzullar hızla eriyor ve daha da kötüsü mevsimler artık iç içe geçmiş durumda... İklim Krizi konusunda çalışmalarını bulunan bilim insanları JiaminWang ve YupingGuan tarafından yapılan en son araştırmada, ortalama yaz uzunluğunun 1952 ile 2011 arasında 78 günden 95 güne yükseldiği, kış uzunluğunun ise 76 günden 73 güne düştüğü vurgulanıyor. Artık gezegenimiz için alarm zilleri çalıyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

AVRUPA'NIN TATLI SULARININ ÇEVRESEL DURUMU



Avrupa su politikası, su ile ilgili tematik alanları ve bunlarla ilgili veri, harita ve araçların genel çerçevesini sunan Avrupa Su Bilgi Sistemi (WISE) yayınladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KAR GÖZLERİMİZİ VE SAÇLARIMIZI ETKİLİYOR



Kış aylarının gelişi, doğadaki değişimin yanı sıra vücudumuzda da farklılıklar ortaya çıkarıyor. İster cilt kuruluğu, ister saç dökülmesi olsun, vücudumuz yılın bu zamanında bilimsel olarak açıklanabilecek bazı normal etkiler yaşar. Kişiden kişiye değişebilen bu etkilerden bazen bir tanesini bazen ise birkaçını bir arada yaşayarak oldukça rahatsız edebilir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KÜRESEL ISINMA DÜNYANIN EN SADIK CANLILARINI DEĞİŞTİRDİ: ALBATROSLAR ARASINDAKİ 'BOŞANMA'LAR ARTTI



Davranışları ile insanlara en çok benzeten hayvanlardan biri olan albatrosların bizimle olan ortak özellikleri giderek artıyor. Dünyanın en sadık hayvanlarından biri olan albatros aralarındaki boşanma oranlarının yaşadıkları yoğun stres nedeniyle arttığı açıklandı. Bilim insanları, küresel ısınma nedeniyle artan su sıcaklıkları ve tükenen balıklar nedeniyle daha az yavrunun hayatta kaldığını söyledi. Bu durum nedeniyle birbirlerini suçlayan eşlerin daha uzaklara göçtüğü ve ayrıldıkları belirtildi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

DÜNYA'DAKİ CENNET 2050'DE KAYBOLABİLİR!



NASA ve USGS'nin araştırması, hâlihazırdaki küresel ısınma oranlarının devam etmesi durumunda Maldivler'in yüzde 80'inin 2050'ye kadar yaşanmaz hale gelebileceğini ortaya koydu. ABC News'in haberine göre, ABD Jeolojik Araştırma Merkezi (USGS) ve ABD Havacılık ve Uzay Ajansının (NASA) yürüttüğü araştırma, iklim değişikliği nedeniyle deniz seviyesinin yükselmesinin, 1192 ada üzerine kurulu Maldivler'i doğrudan tehdit ettiğini gösterdi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KARBON NÖTR TREN, YENİ İPEKYOLU YOLCULUĞUNA BAŞLADI



Gefco'ya ait karbon nötr tren, Slovakya'nın Dunajska Strada kentinden Çin'in Xi'an kentine yapacağı yolculuğa başladı. Lojistik şirketi Gefco, çok düşük karbon emisyonlu bir taşıma çözümü arayışındaki bir müşterinin talebi üzerine bir karbon nötr yük katarını Çin'e doğru yeni İpekyolu üzerinden yola çıkardı. Gefco, bütün güzergah boyunca yine de salınacak 50 tonluk karbonun çevreye vereceği zararı telafi etmek için Gold Standard sertifikalı projelere yatırım yapmayı taahhüt etti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLİYOR

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ TÜKETİCİ DAVRANIŞINI ETKİLİYOR

IPSOS araştırma şirketinin Eylül-Ekim aylarında 29 ülkede, 23 bin 55 kişiyle yaptığı 'Çevrecilik önlemleri araştırması' yayınlandı. Araştırmaya katılanların yüzde 56'sı iklim değişikliği endişesiyle pandemi öncesine göre günlük hayat davranışlarını değiştirdiğini söylüyor. Araştırmaya göre Türkler, Avrupalılara göre daha çok tasarruf yapıyor

	T.C. (%)	Avrupa (%)
Geri dönüşüm yapıyorum	51	46
Enerji tasarrufu yapıyorum	58	43
Yiyecek israf etmiyorum	50	41
Su tasarrufu yapıyorum	54	41
Yeni bir şey satın almıyorum	38	31
Ambalajlı ürün almıyorum	38	29
Sürdürülebilir gıda satın alıyorum	34	27
İşe, okula giderken toplu taşıma/ bisiklet kullanıyorum, yürüyorum	28	24
Daha çok geri dönüşüm ürünü satın alıyorum	32	22
Daha az et yiyorum	19	22
Daha az uçak kullanıyorum	16	16
Enerji tasarruflu cihazlar alıyorum	18	14
Daha az süt ürünü tüketiyorum	10	12
Aracımın motor hacmini/ yakıt türünü değiştirdim	13	10
Hiçbirini yapmıyorum	8	15

Kaynak: IPSOS

HABER
TÜRK

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE’NİN DOĞA HARİKASI KANYONLARI



Sonbaharın görsel zenginliğinin en güzel yaşandığı bu mevsimde, büyük şehirlerin stresli ortamlarından bir nebze olsun kaçmak, doğa yürüyüşleri yapmak, kamp kurmak ve kuş sesleri arasında dinlenmek istiyorsanız en doğru adres kanyonlar... Biz de uzmanlarımıza tam da şu sıralar gidilmesi gereken kanyonları sorduk. 7 şehirden sonbaharın yakıştığı 10 kanyonu önerdiler.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

DOMANIÇ VE KAZDAĞLARINDA RENGARENK SONBAHAR



Kütahya ve Bursa sınırları içinde kalan Domanıç Dağları ile Balıkesir ve Çanakkale’de yer alan Kazdağları, sarı ve yeşil başta olmak üzere sonbahar renklerine büründü. Balıkesir ve Çanakkale’de yer alan ve mitolojik adı İda olan Kazdağları, oksijen zenginliğiyle dünyanın nadir bölgelerinden olmasının yanı sıra 800 bitki taksonunda 31’i bölgeye özgü 78 endemik bitkiyi barındırıyor. Yaprakları kısmen sararan ağaç ve bitki türlerinin oluşturduğu renkleri, kanyonu, çay ve dereleriyle görülmeye değer güzellikler sunan Kazdağları, eşsiz doğasıyla sonbaharda ziyaretçilerini ağırlıyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

YEDİGÖLLER SONBAHARDA BAŞKA BİR GÜZELLİĞE BÜRÜNDÜ



Bolu’nun doğal güzellikleriyle ünlü Yedigöller Milli Parkı, yeşil, sarı ve kahverengi tonlarının hakim olduğu sonbaharda ziyaretçilerine eşsiz güzellikler sunuyor. Yeşil, sarı ve kahverengi tonlarına bürünen orman içerisinde dolaşan ziyaretçiler, güzel manzara eşliğinde doğada temiz hava alma imkanı buluyor. Yedigöller’deki Büyüköl, Seringöl, Deringöl, Nazlıgöl, İncegöl ve Sazlıgöl de sonbaharla bir başka güzelliğe büründü.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI



1980 girişli meslektaşlarımızın mezuniyet buluşmasından bir kare, 1984 Yeniköy-İstanbul.

En arka sıra; Nurşen Balaban Kırşac, Nilgün Summak, Prof. Dr. Süreyya Öney, Hüseyin Bayram Sezgin, Fevzi Deveci, Murat Büyükkay, Prof. Dr. Fevzi Erdoğan, Prof. Dr. Yunus Borhan, Prof. Dr. Fehmi Durukanoğlu, Prof. Dr. Yurdanur Tolunay, Prof. Dr. Yurdanur Sezginer Ünal, Sinan Pişirici.

Orta sıra; Sevtap Karaköy Ötleş, Sema Kızıl, Mediha Kılıç, Gülcan Öney (Süreyya Hoca'nın eşi), Serpil Borhan (Yunus Hoca'nın eşi), Güler Durukanoğlu (Fehmi Hoca'nın eşi), Aynur Gürler Bektaş, Ayfer Serap Söğüt, Alev Karakurum Konya.

Oturanlar; Aynur Züran, Müjgan Özcan Yeniçeri, Mecburiye Aşkgün, Güler Gül, Prof. Dr. Zereşan Kaymaz, Mete Koçyiğit, Duran Şahin, Özcan Erçandarlı.

Kaynak: Prof. Dr. Süreyya Öney hocamıza ve meslektaşlarımız Aynur Gürler Bektaş ve Ayfer Serap Söğüt'e teşekkür ederiz.

METE TÜRKSOY

Anısına

(1936 - 1997)

TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası; Oda Kurucu Üyesi ve II. Başkanı (1970-1971)

1. ve 2. Dönem Oda Yönetim Kurulu Üyesi ve Saymanı (1971-1973)

7. ve 8. Dönem Denetleme Kurulu Üyesi (1977-1979)

Odamızın 1 Nolu Üyesi olan Mete TÜRKSOY, 1936 Trabzon doğumludur.

1961 yılında İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölümünden Yüksek Mühendis olarak mezun olmuştur. 1962-1966 yılları arasında, Karayolları Genel Müdürlüğü ve DSİ Genel Müdürlüğü'nde kısa bir süre mühendis olarak çalıştıktan sonra 1967 yılında EİE İdaresi Genel Müdürlüğü'ne geçmiştir. EİE İdaresi Hidrolik Etütler Dairesi Başkanlığı'nda görev yaptığı 1967-1997 yılları arasında mühendis, şube müdürlüğü ve daire başkanlığı görevlerinde bulunmuştur.



Mesleğine ve meslektaşlarına bağlılığı olağanüstü olan Mete TÜRKSOY, EİE İdaresinde yöneticilik yaptığı süre boyunca, Hidrolik Etütler Daire Başkanlığı'nın hemen tamamının Meteoroloji Mühendislerinden oluşmasında büyük katkısı olmuştur. Uzun bir dönem bu daire başkanlığı, en çok Meteoroloji Mühendisinin çalıştığı işyeri olarak meslek ve oda tarihinde önemli bir yer tutmuştur. Odamızın kurulmasında ve yaşatılmasında büyük emeği olan Mete TÜRKSOY'u yakından tanıyanlar, onun kurumda işe yeni başlayan genç meslektaşları, daha ilk günden odaya kayıt yaptırmaya göndermesini ve oda kurullarında görev almaya teşvik etmesini hep tebessümle hatırlayacaklardır. Meteorolojik Karakterli Doğal Afetler konusunda gerek mühendis olarak teknik gerekse de yönetici olarak değerli katkıları bulunmaktadır.

Araziye çıkmayı çok seven Başkanımız Mete TÜRKSOY'u, araziye çıkarken, "kazaya belaya karşı" diyerek yanından hiç ayırmadığı ve ilk yardım çantası gibi yanına taşıdığı siyah bond çantası ile hatırlayacağız.

EİE İdaresi'ndeki çalışmalarında, kar rasadı ve ülkemizin kar potansiyelinin belirlenmesi çalışmalarına özel bir önem vermiş ve bu şekilde kar ölçümü ve kar verisi olarak ülkemiz hidroloji çalışmalarına önemli katkılar sağlamıştır.

Kaynak: Odamızın 2. Başkanı İsmail Küçük'e bu yazıyı hazırladığı için teşekkür ederiz.

İKLİM 2022 ÖZEL SAYI DUYURUSU!

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

23 Mart Dünya Meteoroloji Gününe özel olarak yılda bir çıkarttığımız İKLİM-Özel sayımızda yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınızı (tablo, şekiller, kaynakça dahil en fazla 7 sayfa) 31 Ocak 2022 tarihine kadar bilgi@meteoroloji.org.tr adresine gönderebilirsiniz. Sizlerden gelen yazılar Bilim Kurulundan onay aldıktan sonra yayınlanacaktır (Bilim Kurulu yazılarınızla ilgili düzeltme isteyebilir).



İKLİM 2021 ÖZEL SAYISI
Okumak için tıklayınız.



SABAHATTİN YALKIN'A "ONUR 2021 ÖDÜLÜ"

Yüksek Meteoroloji Mühendisi, Şair ve Yazar
1955 Girişli meslektaşımız;

Toplumcu gerçekçi büyük şairimiz "Enver Gökçe" adına her yıl verilen "Onur Ödülü" meslektaşımız, değerli büyüğümüz ilk mezunlarımızdan Meteoroloji Yüksek Mühendisi Şair Yazar ve Ozan Sabahattin Yalkına verilmiştir.

Nazım Hikmet Kültür Merkezi, 20 Kasım'da şair Enver Gökçe anısına 'Sınıf Şairi Enver Gökçe'yi Hayatımıza Çağırıyoruz' isimli ödül töreni ve anma etkinliği organize etti. Ödül töreni, söyleşi, sinevizyon gösterisi, dinleti ve fotoğraf sergisinin de yer aldığı programda şair Mevlüt Asar'a 'Enver Gökçe Toplumcu Gerçekçi 2021 Şiir Ödülü', Yüksek Meteoroloji Mühendisi, Şair ve Yazar Sabahattin Yalkın'a ise '2021 Onur Ödülü' takdim edildi.

Kaynak: Bu haberi bizlere ileten meslektaşımız, Eski Oda Başkanlarımızdan Çetin Gül'e teşekkürlerimizi sunarız.



20 - 22 Nisan 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilecek sempozyumda Afet Politikalarının, "Ülkemizdeki doğa olaylarının afete yol açmasını engellemek için atılması gereken adımlar ile zarar azaltma, afetlere hazırlık, müdahale ve dayanışma konularında örgütlülüğü geliştirme" amacı doğrultusunda ele alınması hedeflenmektedir. Her bir konunun ilgili tüm tarafların ve bu konularda çalışma yapan/çaba sarf edenlerin katılımı ile değerlendirilmesi, tartışılması, ulusal, kurumsal ve bireysel düzeyde sonuçlara varılması amaçlanan Sempozyumda, başta jeolojik, hidrolojik, meteorolojik kökenli doğa olaylarının neden afete dönüştüğünün irdelenmesi olmak üzere; Afet Yönetimi, Afet ve Acil Durum Hazırlığı, Planlama, Uygulama ve Denetim, Kurumsal ve Örgütsel Çalışmalar, Mevzuat ve Hukuksal Boyut, Eğitim, Afetlerin Ekonomi-Politik, Afetlerin Sosyal Boyutları, kapsamında bildiri alınması amaçlanmaktadır.

TMMOB Afet Sempozyumu bildiri özeti gönderim süresi 15 Kasım 2021 tarihine uzatıldı.

<https://www.tmmob.org.tr/>

SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM FİLM FESTİVALİ



Sürdürülebilir Yaşam Film Festivali, 2008 yılından bu yana, sürdürülebilirlik kavramının ve birbiriyle etkileşim içinde olan sistemik sorunların daha iyi anlaşılmasını sağlarken dünyanın farklı bölgelerinden topladığı hikayelerle ilham vererek yeni bir yaşam kültürünün oluşmasına katkı veriyor, etki odaklı seçkisiyle izleyiciyi dönüşüm için harekete davet ediyor. Sürdürülebilirlik kavramının doğru anlaşılması ve toplumda farkındalığın artması amacıyla 2008'de yola çıkan SYFF; aslolanın yaşamın sürdürülebilirliği olduğu vurgusu ile 14 yıldır ilham kaynağı ve dayanak noktası olmaya devam ediyor.

Ayrıntılar için [tıklayınız](#).

TMMOB 7.KADIN KURULTAYI GERÇEKLEŞTİRİLDİ



TMMOB 7. Kadın Kurultayı İMO KKM Teoman Öztürk Toplantı Salonunda 20-21 Kasım 2021 tarihlerinde gerçekleştirildi. Kurultay müzik dinletisiyle başladı. Ardından TMMOB Kadın Çalışma Grubu 2. Başkanı Fatmagül Çıra, TMMOB Yönetim Kurulu Sayman Üyesi A. Ülkü Karaalioğlu ile CHP Parti Meclisi Üyesi ve CHP Kadın Kolları Genel Başkanı Aylin Nazlıka birer açılış konuşması yaptılar. TMMOB 7. Kadın Kurultayı'nda sonuç bildirgesi Ferda Yamanlar tarafından paylaşılması üzerine toplumsal krizin derinleştiği bu süreçte yaşamın her alanında her türlü soruna duyarlı mühendis, mimar, şehir plancısı kadınlar serbest kürsüde konuşular ve etkinlik sona erdi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).





Samsun Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Mahmut Aydın, Meteoroloji Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen “İklim Değişimi, Ekstrem Yağışlar ve Taşkınlar” başlıklı çalıştayda akademisyenler ve öğrencilerle buluştu. Samsun Üniversitesi Ballica Kampüsü Konferans Salonunda gerçekleşen çalıştaya Samsun Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Mahmut Aydın, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ergin Kariptaş, Meteoroloji 10. Bölge Müdürü Ahmet Sağlam, Samsun Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ertuğrul Çam, AFAD İl Müdür Vekili Füsun Mermi, Meteoroloji Mühendisleri Odası Başkanı Fırat Çukurçayır, Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü Meteoroloji Mühendisi Mehmet Soylu, Meteoroloji Mühendisliği Bölüm Başkanı Doç. Dr. Meral Demirtaş, akademisyenler ve öğrenciler katıldı.

Yazının Devamı için [tıklayınız.](#)

YENİ YÖNETİM KADROMUZ:

Yönetim Kurulu Başkanı: -Diyar GÖDEN

Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı:
-Mert Can KARAMUSTAPA

Yönetim Kurulu Saymanı:
-Hatice Gökçen DEMİRCAN

Yönetim Kurulu Sekreteri: -Buse İLHAN

Kurul Üyeleri:
-Emre ERDİNÇ
-Enes Ersel BAŞ
-Hasan Emre ZURNACI

MEKAT
METEOROLOJİ VE KLİMATİĞİNİN
AKADEMİK FAKÜLTESİ

@mekat.samsun

YENİ YÖNETİM KADROMUZ

Başkan	Gülsenaz Kurtar
Başkan Yardımcısı	Burkay Keske
Genel Sekreter	Emre Beder
İletişim Koordinatörü	Nazlı Doğan
Organizasyon Koordinatörü	Hilal Çeltikci
Takımlar Koordinatörü	Nursema Akçakaya

YENİ DENETLEME KURULU KADROMUZ

D.K. Başkanı	Yiğitalp Kara
D.K. Başkan Yardımcısı	Göktuğ Firselimoglu
D.K. Üyesi	Muhammet Mert Çırak

MEKAT

SAMSUN ÜNİVERSİTESİ METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM ÖĞRENCİLERİ TEKNİK GEZİSİ

Samsun Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü öğrencilerimiz Uydu ve Radar Meteorolojisi dersi kapsamında Samsun'da bulunan MGM'ye ait radar istasyonuna 09.11.2021 tarihinde teknik gezi düzenlenmiştir.



İTÜ METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ METAR KULUBÜNÜN DÜZENLEDİĞİ KAHVALTI BULUŞMASI

İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölüm öğrencileri METAR'ın kuruluşunun 30. Yılında 08.11.2021 tarihinde kahvaltı programında buluştu. Pandemi nedeniyle uzun aranın ardından bir araya gelen öğrencilerimizin neşesi gözlerden kaçmadı.



Sempozyumun Hedefi

Uzaktan Algılama, günümüz dünyasında pek çok alanda kullanılan önemli bir araç olup, Uzaktan Algılama'nın 7 gün 24 saat operasyonel olarak kullanıldığı başlıca alan da Atmosfer Bilimleri'dir. Bu teknoloji meteorolojik, klimatolojik ve hidrolojik sorunların saptanmasında, anlaşılmasında ve çözülmesinde; olağan ya da aşırı hava olaylarının tespit ve takibinde önemli hatlılar sunmaktadır. Ayrıca, Uzaktan Algılama'nın çok kısa süreli hava tahmini ve erken uyarı anlamında da tahminciler ve karar vericilere yadsınmaz katkıları bulunmaktadır. Meteorolojik Uzaktan Algılama konusunda ülkemiz çalışmalarının yeterli sayıda ve düzeyde bulunmadığı düşünüldüğünde, METEO UZAL 2021 ile birlikte ülke genelinde bu konudaki çalışmaların artırılması hedeflenmektedir. Bu hedefler çerçevesinde sempozyuma katılım sağlayacak yerli ve yabancı çağrılı konuşmacılar ve bildiri sahipleri ile bilgi ve tecrübe paylaşımının gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Sempozyum Konuları

Meteoroloji, klimatoloji ve hidroloji alanlarında, uzaktan algılamaya dayalı gerek akademik ve gerekse uygulamaya yönelik tüm konular ile bu alanlarda geliştirilen ve geliştirilmekte olan uzaktan algılama sistemleri, METEO UZAL 2021'de sunulabilir.

Ayrıntılar için [tıklayınız](#).

**Meteoroloji Mühendisliği
Bölüm Semineri**



**Meriç ve Ergene Nehirleri Taşkın
Erken Uyarı Sistemi: Kurulum ve İşletme**

Öğr.Gör. Mehmet Seren Korkmaz
Samsun Üni. Meteoroloji Mühendisliği Bölümü

03 Kasım – Çarşamba Saat 12:00
Webinar

**Meteoroloji Mühendisliği
Bölüm Semineri**



İklim Değişikliği ve Avrupa'da Yıldırımlar

Dr. Abdullah Kahraman
Newcastle Üniversitesi

10 Kasım – Çarşamba Saat 12:00
Webinar

**Meteoroloji Mühendisliği
Bölüm Semineri**



**Batı Akdeniz Havzası Kuraklık
Yönetim Planı**

Met.Müh. Burak Işık
Atmosfer Bilimleri Yüksek Lisans Programı

17 Kasım – Çarşamba Saat 12:00
Webinar

BU AYKI ÖNERİLERİMİZ

FİLM ÖNERİSİ

EVEREST

BELGESEL ÖNERİMİZ

**KÜRESEL ISINMA
6 DERECEDE DEĞİŞİM
BELGESELİ**

KİTAP ÖNERİMİZ

**TÜRKİYE'NİN
YEŞİL
KALKINMA
DEVİRİMİ**



Ahmet KÖSE

Yüksek Meteoroloji Mühendisi
Yayın Kurulu Başkanı

ÇİY, KIRAĞI, KIRAĞILI AY VE GİZLİ BUZLANMA NEDİR? TARIMA VE ULAŞIMA OLAN ETKİLERİ NELERDİR?

Yüksek basınç sisteminin etkili olduğu kış mevsiminde hava sıcaklığı 5 derecenin altına düştüğü günlerde; gökyüzü açık ve yağış yok ise köprü ve viyadüklerde çiy ve kırağı oluşabilir. Çiy araç camlarında sanki yağmur yağmışçasına ıslaklığa, kırağı ise yine araç camlarına kar yağmışçasına beyaz örtüye neden olmaktadır.

Sürücülerimiz özellikle trafik yoğunluğunun olmadığı gece saatlerinde aşırı hızlı araç kullandıklarında, asfalt üzerine yapışmış toz, toprak ve diğer kirleticiler hafif ıslaklık veren çiy ve kırağı ile birleşince durma mesafesi uzamakta bu duruma hazırlıksız yakalan dikkatsiz sürücüler buzlanma ile ilgisi olmamasına rağmen kazaya, hatta zincirleme trafik kazalarına sebebiyet vermektedirler.

Çiy ve Kırağıyı çıplak gözle nasıl anlarız?



* Sürücülerimiz özellikle trafik yoğunluğunun olmadığı gece saatlerinde aşırı hızlı araç kullandıklarında, asfalt üzerine yapışmış toz, toprak ve diğer kirleticiler hafif ıslaklık veren çiy ve kırağı ile birleşince durma mesafesi uzamakta bu duruma hazırlıksız yakalan dikkatsiz sürücüler buzlanmayla ilgisi olmamasına rağmen kazaya, hatta zincirleme trafik kazalarına sebebiyet vermektedirler.

* Bu durumu önlemek için İstanbul genelinde kurulu tüm değişken mesaj panolarında dikkat, kaygan zemin, mesajları ile sürekli sürücüler uyarılırken, ayrıca İstanbul genelinde tüm köprü ve viyadüklerde Dikkat Gizli Buzlanma, Köprü ve Viyadükler yoldan önce donar uyarıları bulunmaktadır. Sürücülerimizin bu uyarıları dikkate alması gerekmektedir.



Bu durumu önlemek için İstanbul genelinde kurulu tüm değişken mesaj panolarında dikkat, kaygan zemin, mesajları ile sürekli sürücüler uyarılırken, ayrıca İstanbul genelinde tüm köprü ve viyadüklerde Dikkat Gizli Buzlanma, Köprü ve Viyadükler yoldan önce donar uyarıları bulunmaktadır. Sadece İstanbul'da değil ülkemiz genelinde sürücülerimizin bu uyarıları dikkate alması gerekmektedir. Bu nedenle yağışın olmadığı kış günlerinde özellikle gece ve sabah erken saatlerde aşırı hızlı araç kullanılmaması gerekmektedir.

Dikkat! Çiy ve kırağı dikkatsiz şoförlerin kaza yapmasına neden olur! Çiy ve kırağı havadan yağmaz, yere düşmez!

Sabah havadaki su buharının yerde yoğunlaşarak oluşturduğu su damlacıklarına çiy denir. Yerdeki nem miktarı, çiy oluşumu için önemlidir. Uzun bir süre kuru kalan yerlerde ise çiy olma ihtimali



Çiy Köprü ve viyadükleri sever

Çiy, otomobillerin üzerinde su tabakası oluşturabilir. Bu, sadece dışarıyı görebilmek için camları temizlenmesi gibi bir sıkıntı oluşturur. Bazen de çiy nedeniyle yollar ıslak bir zemin halini alır. Yolları kurutmak mümkün olmadığına göre, "çiy tehlikesinin" bilincinde olmayan sürücülerin yoldaki hızlarıyla girdikleri köprülerde aracı kontrol etmesi zorlaşır.

Havanın "çiy noktası sıcaklığı", sıfır derecenin altına düştüğünde "kırağı noktası sıcaklığı" olarak adlandırılır. Kırağı, havadaki su buharının direkt olarak sıvı hale geçmeden buza dönüşüp çok soğuk yüzeylerde birikmesiyle oluşur. Birikmeyle olan kırağı ayrıca beyaz kırağı olarak bilinir. Birikmeyle olan kırağı bitki örtüsünü, otomobil gibi yüzeyleri kaplar. Bu kırağı yeterli kalınlıktaysa, sanki etrafa hafif kar yağmış gibi manzara oluşur. Havadaki

düşüktür. Yağıştan sonra yerin ve bitki örtüsünün kuruması bir kaç gün sürer. Bu durumda dikkat! Eğer yağışlı bir günden sonra geceleyin hava açık ve sakin ise sabahleyin çiy oluşabilir.

Çiy oluşması için, beton, asfalt, metal ve bitki yüzeyleri idealdir. Bitkiler, buharlaşma ve terlemesi nedeniyle nemli yüzeylere sahiptir. Bu nedenle bitki yüzeylerinde daha önce ve daha fazla çiy oluşur. Köprü, viyadük ve otomobil gibi yüzeyler ise çok hızlı bir şekilde soğur. Bu nedenle beton ve metal yüzeyler çiy oluşabilen en uygun yüzeylerdendir. Yüksek basınç merkezinin hâkim olduğu bulutsuz geceler, sakin veya hafif rüzgar, nemli yer yüzeyi ve geceleyin yüksek çiy noktası sıcaklığı çiy oluşumu için çok uygundur. Eğer çiy oluştuğundan sonra cisimlerin sıcaklığı düşmeye devam ederse, çiy donarak "beyaz çiy" olarak adlandırılan buz topraklarına dönüşür.

su buharı soğuk yüzeylerde birikerek beyaz buz kristallerine dönüşür. Bu buz (gizli buzlanma gibi) genellikle renksiz ve şeffaftır. Kırağının beyaz rengi ise bazen buz kristallerinin içinde sıkışan havadan kaynaklanır.

Hava ile zemin sıcaklığı farklılık gösterebilmektedir!

Eğer kırağı araçları kaplarsa, sabahleyin trafiğe çıkışımız gecikir: Eğer sıcaklık sıfır dereceye yakınsa, araçların camlarındaki kırağı şeklinde oluşmuş buzlar kolayca temizlenebilir ve araçların camları çabuk ısıtılabilir. Sıcaklık -5 C° veya altına düşerse buzu yok etmek zorlaşır. Düşük sıcaklıklarda buz daha iyi yapışır. Böylece kırağı nedeni ile aracı trafiğe hazırlamak zaman alır ve yollar buzlu bir zemin halini alınca sürücülerin aracı kontrol etmesi de zorlaşır.

Bu durumda da yollarda, özellikle köprü ve viyadüklerde araç hızı sürücüler tarafından dikkatlice ayarlanmalıdır. Sırf bu ve benzeri nedenlerle, İstanbul Büyükşehir Belediyesi köprü ve viyadüklerin girişlerine “Gizli Buzlanma. Köprü ve Viyadükler Yoldan Önce Donar!” şeklinde uyarı levhaları koymuştur.

Meteorolojide hava sıcaklığı yaklaşık olarak yerden 1,5 - 2 metre yükseklikte ölçülür. Bu nedenle yer yüzeyindeki cisimlerin sıcaklığı ile hava sıcaklığı çoğu zaman farklıdır. Bazen hava sıcaklığı sıfır derece olunca yer yüzeyi sıcaklığı donma noktasının üzerinde olabilir. Bazen de yer yüzeyi sıfır derecenin altında bir sıcaklığa sahipken hava daha sıcak olabilir. Yani, hava sıcaklığına hiç aldanmamak gerekir! Özetle, çiy ve kırağı oluşumunu tahmin edebilmek için meteoroloji mühendislerinin kapsamlı bir hava analizi yapması gerekir...

Bahar ve kış mevsimlerinin sakın ve açık günlerinde kırağı tarımı da olumsuz etkiler. Siz bu mevsimlerde görülen dolunayın, “Kırağılı ay” olduğunu unutmayın. Soğuyan hava, yamaçlardan aşağı akarak vadi ve çukur bölgelerde toplanır. Buralardaki bahçe ve tarlalarla birlikte yollar da kırağıdan büyük ölçüde etkilenir. Ağaçların alt dallarındaki meyveleri ve çukurlardaki yolları kırağı çalması bu nedenle daha fazla görülür. Özetle hava sıcaklıklarının 5 C° civarında seyrettiği zamanlarda yol, köprü, viyadük gibi yüzeylerin sıcaklığı çiy veya kırağı noktasına düşmüş olabilir. Bu nedenle, sürücülerin hava sıcaklıkları donma noktasının hemen üzerinde olduğu zamanlarda ıslak zeminlerde, köprü ve viyadüklerde çok dikkatli araç kullanması zorunludur...

Kırağılı Ay

Meteorolojide hava sıcaklığı yaklaşık olarak yerden 2 metre yükseklikte olan alet siperlerinin içinde ölçülür. Bu nedenle yer yüzeyindeki cisimlerin sıcaklığıyla hava sıcaklığı çoğu zaman farklıdır. Bazen hava sıcaklığı sıfır derece olunca yer yüzeyi sıcaklığı donma noktasının üzerinde olabilir. Bazen de yer yüzeyi sıfır derecenin altında bir sıcaklığa sahipken hava daha sıcak olabilir. Sonbaharın başında

toprak hala yazdan kalma ısıya sahip olduğundan yer yüzeyi genellikle havadan daha sıcaktır ama kasım ayıyla birlikte yer yüzeyi havadan daha soğuk olmaya başlar, yani daha sık çiy ve kırağı oluşmaya başlar. Bu nedenlerden dolayı, gelişmiş ülkelerde çiy, kırağı ve don tahminleri farklı farklı yapılır.

Denizlerden uzaklaşıp İç ve Doğu Anadolu'ya doğru gidildikçe daha çok karasal bir iklimle karşılaşırız. Kırağı karasal iklimin hüküm sürdüğü yerlerde eylülünden hazirana kadar sık sık görülür. Kasım ayı Kuzey Yarım Küre genelinde kırağının en sık görüldüğü aydır. Bu nedenle, Amerika'da kasım ayında görülen dolunay, 'Kırağılı Ay' olarak adlandırılır. İlkbahar ve sonbahar mevsimlerinin sakın ve açık günlerinde kırağı tarımı olumsuz etkiler.

Çiy, Kırağı ve Buzlanma Uyarıları Ayrıca Yapılıp Duyurulmalı

Çiftçi ve meyve üreticileri için kırağı çok tehlikelidir. Soğuyan hava, yoğunluğunun artmasından dolayı yamaçlarda aşağı akarak vadi ve çukur bölgelerde toplanır. Buralardaki bahçe ve tarlalar kırağıdan büyük ölçüde etkilenir. Ağaçlarının alt dallarındaki meyveleri kırağı çalması bu nedenle daha fazla görülür. Çiy gibi kırağı da hasadı etkiler. Örneğin, kırağı yemiş veya çiyli olarak toplanmış pamukların çırçırlanması neticesinde kahverengiye dönüşmesi önemli bir problemdir. Gelişmiş ülkelerde sis gibi, çiy ve kırağı tahminleri de gerektiği zamanlar yapıp halk ve özellikle de çiftçilere duyurulması çok önemlidir. Araç sürücülerini ve dolayısıyla yolcuları da kırağı etkiler. Eğer kırağı araçları ince bir kar tabakası gibi kaplarsa, sabahleyin yola çıkmak zorlaşır. Bazen kırağıları araçların üzerinden temizlemek daha kolaydır. Sıcaklık sıfır dereceye yakınsa, araçların camlarındaki kırağı şeklinde oluşmuş buzlar kolayca temizlenir. Aynı zamanda donma sıcaklığına yakın düşük hava sıcaklıklarında araçların camlarını donma sıcaklığının üzerine daha çabuk ısıtmak mümkündür.

Dikkat! Köprü ve Viyadükler Yoldan Önce Donar!

Dolunayın, “kırağılıy” a dönüştüğü ve “Köprü ve viyadüklerde zincirleme araç kazalarının birbirine girdiği” mevsime geldik! Kış günlerinde sisli puslu da olsa güneşli havalara sevinenler otoyollardaki viyadüklerde, sabaha karşı görülen gizli buzlanma nedeniyle zor anlar yaşayabilmektedir. Sık sık “Köprüdeki buzlanmayı fark edip yavaşlamak isteyen bazı sürücüler bariyelere çarptı. Seyir halindeki diğer araçlar da duramayarak zincirleme kazaya neden oldu.” Dikkat ederseniz kaza, “köprü üzerindeki buzlanmayı fark edip yavaşlamak isteyen” araçların bir birine girmesiyle oluyor. Yani araçlar yola aldanmayıp köprünün donmuş olacağını dikkate alarak köprüye girerken yavaşlamış olsalardı kazalar olmayabilirdi...

Sürücüler Uyarı Levhalarını Dikkate Almalı

Gerçekte kışın yüksek basınç merkezinin hâkim olduğu bulutsuz geceler, sakın veya hafif rüzgâr, nemli yeryüzeyi ve geceleyin yüksek çiy, kırağı ve siyah buz (gizli buzlanma) oluşumu için çok uygundur. Yani, kışın hava sıcaklıklarının 5 derece civarında seyrettiği zamanlarda yol, köprü, viyadüklerin sıcaklığı çiy veya kırağı oluşturabilir. Bu nedenle, sürücülerin hava sıcaklıkları donma noktasına yakın olduğu zamanlarda ıslak zeminlerde, köprü ve viyadüklerde çok dikkatli araç kullanması bir zorunluluktur... İşte sırf bu yüzden İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) İstanbul’daki pek çok köprü ve viyadüğün girişine “Dikkat! Köprü ve Viyadükler

Yoldan Önce Donar” uyarı levhası koymuştur. Hatta gizli buzlanmayı tespit etmek için benim ve Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu hocamızın da içinde olduğu Buzlanma Erken Uyarı Sistemi (BEUS) kurmuştur. BEUS’u önümüzdeki ay anlatacağım.

Belediye ve Karayolları yerine Sürücüler Tedbir Almalı

Yine haberlere göre “Sürücüler daha önce benzeri şekilde kazaların meydana gelmesine rağmen önlem alınmamasından yakınıyor; “Köprüde ciddi şekilde buzlanma var. Yetkililerin bu durumu görüp önlem alması gerekirdi” diyorlar... Halbuki İBB, şehirdeki gizli buzlanmayla mücadele için Türkiye’de başka hiç bir belediyenin almadığı önlemleri almış durumda. İstanbul’da 100’e yakın sayıdaki köprü ve viyadük gibi yolda daha önce donabilecek noktalara asfalt sıcaklığını, asfaltın üzerindeki çiy, kırağı ve buzu belirlemeye yarayan “Buzlanma Erken Uyarı Sistemi (BEUS)” kurmuştur. Bu nedenle İstanbul’da asfaltın donup donmayacağını asfaltın sıcaklığı ölçülerek belirlenmekte ve asfalt donmadan önce müdahale edilebilmektedir. Özetle, yüksek basıncın etkisinde olduğumuz kış günlerinde çiy ve kırağıyı dikkate almayanlar trafik kazasına uğrayabilir. Çünkü çiy oluşması için, beton, asfalt, metal ve bitki yüzeyleri idealdir. Bu yüzden alttan toprak tarafından ısıtılabilen yollara aldanmayıp uyarı levhalarına uyularak her tarafı açık olan köprü ve viyadüklerde araç hızı sürücüler tarafından dikkatlice ayarlanmalıdır.

www.meteoroloji.org.tr



İsmail KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Üyesi
2. Başkanı

SU'DA SORUN NEREDE? SUYUN KANUNUNDA SORUN MU VAR?

Modern toplumlar işleyişlerini yazılı metinler ile düzenlerler. Bu metinler kişilere göre değişmez. Evrensel değerlere göre yazılır ve yazılı metinlere herkes uymak zorundadır. Toplumda yaşanan herhangi bir alandaki kötüye gidişi durdurmak adına, var olan metinleri yok sayarak yeni metin yazılması işleyişin düzeleceği anlamına gelmez. Yazılı metinler dışında, geçmişini bilenemeyecek kadar eski olan ve toplumlar için kabul gören yazılı olmayan kurallarda ahlaki değerler açısından çok önemlidir.

Su kaynaklarının kirletilmesi, kaynak alanlarının daraltılarak su miktarının azalması ve suyun doğal akışının bozulması sonucu yaşanan sorunların "Su kanunu yok" ya da "su ile ilgili alanda kurumların görev ve yetki çatışması var" gibi açıklamalar, yaşanan sorunların çözümüne ilişkin olmadığından, yeni kanun yazılmasına gerekçe olabilir mi?

Bu konuda ısrar edenler, diğer taraftan toplumsal yaşamı etkileyen atmosferik olaylar iklim değişimine bağlanmaya çalışılmaktadır. Su kirliliği, kaynak özelliklerinin olumsuz yönde değişmesi ve iklim değişiminin nedenlerinde "su kanunu olmayışı" gibi ifadeler ezberlenmiş şekilde tekrar edilmektedir.

Bu yaklaşımlar ele alındığında, Türkiye'de Su Kanunu ya da su ile ilgili kanun veya kanunlar var mı? Var ise bunlar yeterli mi? Eksiklik nerde diye bakmak gerekiyor. Su ile ilgili sorunlar, su kaynaklarının kirletilmesi, su kaynak alanlarının daraltılması, suyun beslenme miktarından daha fazla kullanılmasının talebi ve uygulamaları, suyun

başka yerlere taşınması ya da suyun yapılar ile biriktirilmesi süreci kapsamaktadır.

Hammurabi kanunlarına bakıldığında sudan faydalanmak için belli müdahalelerin yapıldığını ve bu konular ile de ilgili olarak cezai yaptırımla gündeme geldiği bilinmektedir. Suyun toplandığı alana, suyun kaynağına ya da suyun yatağına müdahale edildiğinde su ile ilgili sorunlar yaşanıyor. Burada önemli olan sorun oluşturmayacak uygulamaların yapılmasıdır.

Su kanunu için, mevcut mevzuatta suyun kaynak alanlarına müdahale edilmesi, suyun akış yatağına müdahale edilmesi ya da sulara herhangi bir kirlenici katılmasını engelleyici yazılı metinler ve bu metinleri uygulayacak kurum ve kuruluşlar var mıdır? Sorunun yanıtını bulmak gerekir.

Kanunlar bu şekli ile ele alındığında, su ile ilgili işlemlerde medeni kanun önemli bir yer tutmaktadır.

1926 tarih ve 831 sayılı sular hakkında kanun, tüm yerleşimlerin içme suyu ihtiyaçlarının karşılanmasını, kaynak suları hakkında nasıl karar verileceği ve kaynak sularının korunması amaçlanmaktadır.

1930 tarih ve 1580 sayılı Belediye Kanunu su yayınlanan Kanun sonrası çıkan bir çok kanun ve ya bu kanunlara bağlı olarak çıkan ikincil mevzuatlar su kaynaklarının korunmasına ilişkin bir düzenlemeye dairdir.

2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna bağlı çıkarılan ikincil mevzuata göre su kaynaklarının kirlilik yönünden korunmasında bir eksiklik yoktur. 2872 sayılı kanunun dışında, 1931 tarihli Mezarlıklar Nizamnamesi gibi birçok metinde su kaynaklarının kirlilik yönünden korunmasını emretmektedir. Mezarlıklar Nizamnamesi gibi su ile doğrudan ilgili olmayan birçok benzeri metinlerin su kaynaklarının korunmasını amaçlandığı bilinmektedir. Diğer bir yönü ile su hizmetleri ile ilgili olarak 1950 yılında kurulan Toprak ve İskan Genel Müdürlüğü, 1960 yılında kurulan Topraksu Genel Müdürlüğü, 1965 yılında kurulan Yol Su ve Elektrik Genel Müdürlüğü 1965 yılında kurulan Köy İşleri Bakanlığı bünyesinde toplanmıştır. Daha sonra, bu üç genel müdürlük kapatılmış ve 1984 yılında Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur.

Su kaynaklarının korunması, planlanması ve projelendirilmesi hizmetleri için, en kapsamlı kanun 1953 yılında çıkarılan 6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Kanunudur. 6200 sayılı kanunun, 2nci maddesi "Taşkın Suları ve sellere karşı koruyucu tedbirler, sulama tesisleri ve sulama sahalarında kadastro çalışmaları dahil gerekli işleri yapmak, bataklık kurutmak, şehir kasaba içme suyu ve kanalizasyon projeleri tetkik, tastik ve murakebe etmek, köy içme suları için organizasyon, akarsular ile ilgili ıslahat yapmak, bataklıkların kurutmak, enerji üretmek, bu çalışmaların yapılabilmesi için rasat, tecrübe, istatistik, araştırma, ve her türlü istikşaf işlerini yapmak, gibi görevler ile ülke bütününde örgütlenecek" şekilde yapılandırılmıştır. Kanun bütünü olarak ele alındığında bataklıkların kurutulması ile ilgili verilen görev "Sulak alanları ıslah etmek, erozyon ve rüsubat kontrolü ile ilgili etüt ve planlama işlerini yapmak veya yaptırmak, kendi tesislerini korumaya yönelik erozyon kontrolü maksatlı ağaçlandırma çalışmaları yapmak" şeklinde değiştirilerek daha anlamlı olarak günün koşullarına uygun hale getirilmiştir.

Yer altı sularında en önemli durum, 1960 yılında 167 sayılı kanun ile yeraltı suları hakkında kanundur. Bu kanun yeraltı sularının korunmasını ilişkin düzenlemeler için bir bütündür.

Ancak sonraki yıllarda, kanunun 4 üncü maddesine yapılan ekleme ile yeraltı sularının işleyişinin olumsuz yönde bozulduğunu açık bir göstergedir. Bu eklemenin tamamen siyasi baskılar/dayatmalar nedeni ile yapıldığını söylemek abartı olmaz. "(Ek cümleler: 3/7/2003-4916/22 md.) Bu miktarı aşan sular ile sulama, kullanma ve işlenerek veya doğal haliyle içme suyu olarak satılmak üzere çıkarılan yeraltı suları, Hazinesinin özel mülkiyetinde veya Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerdeki kaynak suları (mazbut vakıflara ait sular hariç), 2886 sayılı Kanun hükümlerine uyularak il özel idarelerince kiraya verilir. Tahsil edilen kira gelirinden; yer altı veya kaynak suyunun çıktığı yer, köy sınırları içinde ise o yerdeki köy tüzel kişiliğine %15, belediye sınırları içinde ise ilgili belediyeye % 25 oranında pay verilir".

6200 sayılı kanun bir bütün olarak ele alındığında ülkemiz su kaynaklarının planlanması ve kaynaklara ilişkin her türlü kararın DSİ tarafından verilmesi anlamı çıkmaktadır.

Ancak, zaman sürecinde bazı kanunlarda değişik kurumlara su ile ilgili belli görevler verilmiştir. Su ile ilgili ifadeler, farklı yorumlamalardan kaynaklı yanlış uygulamalara ve sonucunda bazı sorunların yaşanmasına neden olmuştur. Fakat asıl sorunlar bu farklı anlaşılmalardan kaynaklanan sorunlar olmayıp genel politikalara ilişkin yapılan yanlışlar ve hatalardır.

Kanunun ruhuna bakıldığında, tüm su kaynakları ile ilgili her türlü tasarrufun tek elden yürütülmesi gerektiğine ilişkin bir anlayış sergilenmektedir. Bu durum her bakımdan doğru olan bir durumdur. Ancak değişik nedenlerden dolayı yapılan su yapıları ve su kaynaklarının başka alanlara taşınması gibi uygulamalar, DSİ'nin gücü dışında gerçekleştirildiği için yaşanan sorunların boyutları artmıştır.

Yaşanmakta olan sorunlar durumunda sorumlu aranırken, DSİ sorumlu tutulmakta ve bu durumun kanun boşluğundan kaynaklandığı gündeme alınmaktadır.

Oysa, su kaynakları havzanın en üst noktasından başlamak üzere havza çıkışına kadar yer üstü ve yeraltı suları olarak bir bütündür ve bir bütün olarak planlanmak ve planlara uygun projelendirilmek zorundadır.

Uygulamalar açısından bakıldığında özellikle dört konunun özel olarak ele alınması gerekir. Birincisi, bataklıklar diye ifade edilen sulak alanların kurutulması işlemleri, günü koşulları açısından sivrisinek istilası bakımından ele alınarak yapılan bir uygulamadır. Ayrıca, bazı bataklık alan diye ifade edilen yerlerin kurutulduğu, bunlardan bazılarının göl olduğu bilinmektedir. Ancak bunlar yapılırken tüm kararlar siyasilerin etkisiyle alınan kararlardır.

İkinci konu ise; Yap işlet devret kapsamındaki HES'lerdir. Bu konu enerji alanındaki özelleştirmeler ve küresel ölçekte oluşan enerji taleplerinde artış gerekçe gösterilerek teknik gerekçeleri bakımında eksik olmasına rağmen yeterli çalışmalar yapılmadan siyasi karar vericilerin etkisi ile gelişen bir süreçtir.

Üçüncü durum, bin günde 1000 gölet ve devamındaki uygulamalardır. Bu uygulamalarda ülke kaynaklarının geneline ilişkin yapıların kaynaklara ilişkin verilerden ziyade siyasi politikaların etkisi ile oluşan durumdur.

Dördüncü durum ise, yeni başlamış olan yeraltı barajları konusudur. Bu konu gidisi itibariyle bin günde bin gölet şeklinde uygulanır gibidir. Bir su yapısının yapılması için, ihtiyaç olması ve teknik çalışmaların tamamlanmış olması gerekir. Bu anlayış dışındaki süreçler ile hiçbir su yapısı yapılmamalıdır.

Yeniden Su Kanunu Gerekli midir?

2560 sayılı İstanbul Su Ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanununun 2.nci maddesi "... İçme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarının her türlü yeraltı ve yer üstü kaynaklarından sağlanması ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılması için;.." ifadesi, belediyelerin suyu kaynaklarından su alınmasında hiçbir yerden izin almasına gerek yok gibi değerlendirilmektedir.

Kanunlar bir bütün olarak ele alındığında, 6200 ve 167 sayılı kanunlar yeraltı ve yerüstü ile ilgili tüm sulara ilişkin düzenlemenin Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünde olduğu açıkça bellidir. Ancak her kurumun her konuda kendisini görevli görmesi ve başka kurumlardan alması gereken izinler konusunu engelleme olarak görmesinden kaynaklı sorunlar nedeniyle mevzuatı yorumlar ile zorlamaktadırlar.

DSİ bu görevleri sular ile ilgili her türlü ölçümler ile istatistiki ve benzer çalışmalar ile yapmasına ilişkin görevler verilmiştir.

DSİ su yapılarını planlarken su yapılarının planlarının en az 20 yıllık ölçümler ile yapılması gerektiğini belirtmektedir. Bu veriler ile yapılan hesaplamalar sonucunda, su yapısının kurak ve ıslak dönemler ve ardışık kurak ve ıslak yıllar dikkate alınarak nasıl bir işletme yapılacağına ilişkin bilgiler yapı ile ilgili plana eklenir. İşletme aşamasında hesaplanan değerlerdeki gerçekleşme durumlarına göre işletme programları sürekli yenilenir. Aslında tüm bu sürece bakıldığında DSİ havzada ki sular ve suların kullanımına ilişkin neler olacağına ve geleceğine ilişkin bir süreci yönetebilecek bilgiye ve tecrübeye sahiptir.

10 Aralık 2019 tarih ve 30972 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Su Tahsisleri Hakkın Yönetmelik, mevcut mevzuata göre her türlü su kullanımları için DSİ Genel Müdürlüğünden tahsis alınmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektedir. Yönetmelik hiçbir kanuna aygu olmayan madde içermemektedir. İçerseydi yayınlanamazdı. Bu yönetmelik, tüm mevzuat açısından su kaynaklarının kullanımına ilişkin tek yetkilinin DSİ olduğunun bir göstergesidir.

Taşkın ile ilgili mevzuat ise yine DSİ görüşünün esas alınmasına bağlıdır. Bu konuda da bir eksiklik yoktur. Sadece uygulamada sorunlar vardır.

Gelinen süreçte;

Su kaynakları ile ilgili yapılan işlerde birçok hatalar ve yanlışlar yapılmıştır.

Bu hatalar ve yanlışlara neden olanların, bu yanlış işler ile ilgili olarak hiçbir şekilde isimleri anılmaz. Yanlışlar tamamen kamu kurumlarına yüklenir. Yeni kanunu çıkarılması durumunda bu işlerin düzeleceği gündem yapılır. Asıl sorumlular hep gizlenir. Aynı sorumlular kurumların görevlerini yapmalarına engel olmaya devam ederler.

Su ile ilgili yapılan iş ve işlemlerde birçok yanlış vardır. Bu yanlışların düzeltilmesi için yeni kanunlar mı gerekli, yoksa mevcut kanunlara sonradan eklenen ilavelerin kaldırılması ve anlaşılmasında yorum gerektiren maddelerin açıklığa kavuşturulması mıdır?

Hangisi daha kolay ve anlamlıdır.

Mülga EİE ve DSİ'nin suya ilişkin ölçümleri ile yapılan çalışmaları sıralayıp, bu kurumları kötülemek kimseye bir şey kazandırmaz. Bu çalışmalar belli bilgi birikim ve tecrübe barındırmaktadır. Bilgi ve tecrübeleri yok sayarak yeni oluşturulan/oluşturulmaya çalışılan kurumlar ile su kaynakları kurtarılamaz.

Kurumların teknik ve idari olarak görevlerini yapabilmeleri için özellikle siyasi engellerin kaldırılması gerekir

Su ile ilgili mevzuatta bir düzenleme yapılması gerekiyor ise;

167 sayılı Yeraltısuları Kanununun 4 üncü maddesine sonradan yapılan ekin kaldırılması, 2560 sayılı kanununun 2nci maddesinin a fıkrasında ve 5302 sayılı İl Özel İdareleri Kanununun 6.ncı maddesinin b fıkrasında su ile ilgili yanlış anlaşılmaya neden olan ifadelerin düzeltilmesi, uygulamada yetki karmaşası şeklinde algılara neden olabilecek son kurulmuş olan kurumların kapatılması, bilgi ve tecrübe yönünden geçmişti itibariyle önemli olan kurum ve kuruluşların önünün açılması, kurumların alacağı kararlara her türlü siyasi müdahalelerin önlenmesi işleyişi düzenlemek ve su kaynaklarının korunması için yeterlidir.

Sorun görevlerin yapılamayıştadır.

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

*Meteoroloji Mühendisleri Odası aylık İKLİM E-Bültende yayınlanmasını istediğiniz **Makale ve Teknik yazılarınız (tablo, şekiller, kaynakça dahil) en fazla 7 sayfa olmalıdır.** Yayınlanmasını istediğiniz makaleleri Meteoroloji Mühendisleri Odasına ait bilgi@meteoroloji.org.tr, dergi@meteoroloji.org.tr elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar göndermenizi rica ederiz.*

www.meteoroloji.org.tr



Namık CEYHAN

Meteoroloji Mühendisi

Tarım ve Orman Komisyonu Başkanı

ATATÜRK VE ÇEVRE SEVGİSİ

Her yıl olduğu gibi bu senede Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu, 1. Cumhurbaşkanımız, Anafartalar Fatih, Kurtuluş savaşının Başkumandanı ve tarihe imza atan dünya liderleri arasındaki haklı gururumuz Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ü aramızdan ayrılışının 83'üncü senesinde rahmetle, minnetle ve saygıyla anıyoruz. Mustafa Kemal'in 1881'de Selanik'te mütevazı bir evde başlayan yaşamı, 57 yıl sonra en verimli çağında Dolmabahçe'de sona erdiğinde tüm ulus mateme boğulmuş, yokluğu hiçbir zaman doldurulamamıştır. Her alanda onun eksikliğini millet olarak hep duyuyor, özlemle anıyoruz.

Her ne kadar ATATÜRK adıyla anılan spor ve sanat eserlerinin sayısı azalsa da aziz milletimiz vefa gösterip daha fazla atasına yaklaşıyor. Büyük önder Mustafa Kemal Atatürk'ün adı ve yaptıkları büyük Türk milletinin gönlünden asla silinmeyecektir; silmeye de kimsenin gücü yetmeyecektir. Onun liderliği, devlet adamlığı ve komutanlığının yanı sıra insan olarak da örnek alınacak vasıflara sahiptir. Onun insani vasıflarından biri de çevreye verdiği önemdir. Onun tabiat sevgisi ve doğaya verdiği önem de tüm çevre dostlarına örnek teşkil etmektedir.

Bugün ülkemizde değişik görüşten pek çok insanın Atatürk'ten aldığı fikirler ve söylemler vardır. Kim bir konuda görüş belirtmek istiyorsa ona atfedilen bir sözünü öne çıkararak arkasına sığınabiliyor. Fakat temel felsefesi tam bağımsız ve çağdaş bir Türkiye olan Aziz Atatürk'ün sözlerini



tekrarlamak yerine, hatıralarına sahip çıkmak, onun çizdiği yolda, gösterdiği ülküde yürümek ve fikirlerini bizzat uygulamak ve yaşatmak hepimizin ona olan vefa borcudur. Atatürk sevgisinin eyleme dönüşmesi ancak bu şekilde olur. Son yüz yılda ne yaşarsak yaşayalım daima ona ihtiyaç duyulmuş ve en doğru yolun onun ülküsü olduğu görülmüştür.

Hepimizin ortak geleceği olan çevrenin korunması, doğal varlıkların yaşatılması ancak tabiatın güzelliklerini tanımak ve onları sevmekle başlar. "Ağaç, çiçek ve yeşillik medeniyet demektir" anlayışını şiar edilen ulu önder Atatürk'ün bu konuda bizlere örnek teşkil eden tabiat sevgisini anlamak için işte birkaç örnek:

Yalova'daki "Yürüyen Köşk"ün hikayesi Atatürk'ün ağaç sevgisinin en güzel örneğidir. Mustafa Kemal, 1930 yılında Yalova'daki yazlık köşkünün çatısına değen çınar ağacı dallarından birinin köşkün çatısına değdiği ve kesilmesi gerektiği bildirilir. Atatürk, ağaç dalının kesilmesi yerine köşkün ileri taşınmasını ister inşaatın temelini taşınmasını sağlamıştır. İstanbul Belediyesi fen İşlerinden gelen heyetin getirdiği tramvay rayları, binanın temelleri altına yerleştirilir ve bina rayların üzerine oturtulur. Bu yöntemle köşk, 4 metre 80 santim doğruya doğru kaydırılır. Atatürk'ün bizzat katıldığı çalışmalar tamamlandığında ise hem yapı yıkılmaktan hem de çınar kesilmekten kurtulur. Bu tarihten sonra ise iki katlı bina 'Yürüyen Köşk' olarak anılmaya başlar.



“Yurt toprağı kutlu olan sensin biz hepimiz senin için fedaiyiz” sözleri bütün çevrecilerin kulağında küpe olmuştur Bugün ülkemiz topraklarının erozyonla maruz kaldığı tehlike, ormansızlaşma ve yeşil alanların yok edilmesi, sulak alanlarımızın azalması, verimli tarım topraklarımızın yok olması, tarihi ve kültürel değerlerimizden uzaklaşılması, doğal kaynaklarımızın durumu ve çevreyi koruma konusunda onun fikirleri ve yaşantısı çevrecilere örnek olmalıdır.

Gazi Mustafa Kemal Atatürk, sadece Ankara’da değil tüm yurt satında tarımın ve ormancılığın gelişmesi için hayatı boyunca uğraşı vermiştir. İzmir’de 1.İktisat Kongresi’nde “Milli Ekonominin Temeli Ziraattır, Fendir” diye başlayan konuşmasında ülkenin geleceğinin ve iktisadi kalkınmanın ziraata ve tarıma önem verilmesiyle mümkün olduğunu belirtmiştir.

Cumhuriyetimizin ilk yıllarında Ankara’da bir orman oluşturmak isteyen M. Kemal Atatürk, Ankara Beştepe’de şimdiki Atatürk Orman Çiftliğinin bulunduğu sahada ülkenin en büyük orman çiftliğini kurmuştur. Alana ilk fidan dikimi sırasında kendisine

eşlik eden yabancı elçilerin ve uzmanların “Paşam, bölge toprağı kıraçtır ağaç yetiştirmeye elverişli değildir boşuna çaba harcamayın” sözlerine ve sahanın toprak analiz raporlarının olumsuz olmasına rağmen İşte Atatürk’ün cevabı:

“Burası Vatan Toprağıdır, Kaderine Terk Edilemez, Ankara’nın kenarında, hem bataklık, hem çorak, hem de fena yer. Bunu biz ıslah etmezsek, kim gelip, ıslah edecektir.” demiş ve buranın yeşillendirilmesi ve ihya edilmesi için büyük çaba harcamış, yıllarca yeşil kalmıştır.’

(NOT; 1925 yılında Ankara’da Beştepe’de oluşturulan orman çiftliği-daha sonra Gazi Orman Çiftliği- adını almış, 1937 de Atatürk tarafından diğer mallarıyla birlikte hazineye devredilmiş, 1950 yılında da Atatürk Orman Çiftliği adı verilmiştir. Halen Cumhurbaşkanlığı tarafından kullanılan Beştepe külliyesi bu alandadır)



“Yeşili Görmeyen Gözler Renk Zevkinden Yoksun demektir”, anlayışını kalbinde yaşatan Gazi, yaşamının son günlerini geçirdiği Dolmabahçe’de hasta yatağının karşısındaki duvarda bir ormanı ve küçük bir çayırılığı gösteren tablo asıldı. Manevi kızı Afet İnan şöyle anlatıyor:

“Son günlerde, o tabloya uzun uzun bakar ve Afet, oralara gidelim, ağaçlar altında dolaşalım, basit bir hayata kavuşalım. “Son arzum, yeşillik ve ağaçlıktır, fakat yaz kış yeşil duran ağaçlar altında olmaktır, derdi.” Ruhu şad olsun. İnşallah öbür dünyada mekânı yeşilliktir.

Emin ki Büyük Atatürk’ün gençliğe hitabesini yazarken bize verdiği görevlerin içinde “Ey Türk gençliği, birinci vazifen Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir” derken sadece dış güçlere karşı değil iç düşmanlara karşı da dikkatli olmamızı istemiştir. Bu ifadenin içinde sadece rejime sahip çıkmak yoktur. Bu ifadenin içinde ülkemizin tabiatına, doğal güzelliklerine, havasına, suyuna bütün kaynaklarına ve tüm değerlerine sahip çıkmak vardır.

Aslında bu bizim atalarımıza karşı, geleceğimizin teminatı çocuklarımıza karşı ve şehitlerimize karşı sorumluluğumuzdur, vefa borcumuzdur.

Ülkesini candan seven, vatan sevgisi, toprak sevgisi ve ay yıldızlı bayrak sevgisini yüreğinde hisseden yurttaşlar olarak, Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK ve aziz şehitlerimizin emanetini ilelebet yaşatmak istiyorsak, onlara olan vefa borcumuzu ödemek istiyorsak, toprağımıza, yaprağımıza ve ay yıldızlı bayrağımıza daima sahip çıkmalıyız. Bunun için milli birlik ve beraberlik içinde birbirimize daha sıkı sarılarak hareket etmeliyiz. Bugün bu duygulara daha çok ihtiyacımız vardır. Muhtaç olduğumuz kudret damarlarımızdaki asil kanda mevcuttur. Kalın sağlıcakla.

“Son arzum
Yeşillik ve ağaçtır.”

A. Atatürk



Lütfi VURAL

Meteoroloji Mühendisi

GLASGOW (COP26) İKLİM ZİRVESİ'NİN ARDINDAN

Türkiye ilk defa bir iklim zirvesine tarafülke olarak katıldı ve alınan kararları desteklediğini açıkladı. İlk defa bir iklim anlaşmasında kömürün azaltılması kararı alındı. Bu karar ile gelecekte enerji üretiminde kömüre yer olmadığı vurgulanmış oldu. 1.5 derecelik sıcaklık artışı, emisyon azaltımı için hedef olarak belirlendi.



2020 yılında covid tedbirleri nedeniyle yapılamayan 26. Taraflar Konferansı (COP26) 1-14 Kasım tarihlerinde İskoçya'nın Glasgow kentinde yapıldı. İki hafta süren yoğun müzakerelerden sonra anlaşma metni üzerinde uzlaşmaya varıldı. "Glasgow İklim Paketi" ismini alan anlaşma konferansa katılan tüm ülkeler tarafından imzalandı.

Türkiye, Paris İklim Anlaşması'na taraf bir ülke olarak ilk defa bir iklim konferansına katıldı.

Katılımın yüksek olduğu zirvede alınan kararların beklentileri karşılamaması geniş çevrelerde hayal kırıklığı yarattı.

Paris Anlaşması'nın yürürlüğe girmesinden sonra 5. yılını tamamlaması ve sürecin değerlendirilecek olması ayrıca zirve öncesi beklentilerin yüksek tutulması COP26'nun önemini artırdı.

Bugüne kadar yapılan COP toplantılarında varılan anlaşmalarda ilk defa fosil yakıt olarak

kömür yer aldı. Müzakerelerin son gününde Hindistan ve Çin "kömür kullanımının sonlandırılması" ifadesine itiraz etti. Bu ifade "kömür kullanımı kademeli olarak azaltılmalıdır" şeklinde değiştirildi ve anlaşma metninde bu şekilde yer aldı.

Paris Anlaşması'na taraf devletlerden ilk kez kömüre olan bağımlılıklarını azaltmaları ve fosil yakıt sübvansiyonlarını aşamalı olarak bırakmalarının istenmesi 1.5 C hedefi için önem teşkil ediyor. Anlaşmada, emisyon azaltma hedeflerini yeniden belirlemeleri ve yükseltmeleri için tanınan süre 2025 yılından 2022'ye çekildi.

Zirvede alınan kararlar çok tartışıldı. Sonucun başarılı olduğunu söylemek imkansız yalnız, tamamen başarısız olduğunu söylemekte doğru değil. Çünkü alınan bazı kararlar Paris Anlaşması'nın hedeflerini sürdürmesi açısından önemli. Bunları şöyle özetleyebiliriz:

1.5 derece hedefinin yinelenmesi

Zirvede, gelecekteki sıcaklık artışı limiti üzerinde uzlaşmaya varılması ve alınacak tedbirlerin buna göre belirlenecek olması önemliydi. 1.5 ile 2 derece arasında hedefler tartışıldı ve Paris Anlaşması'na uygun olarak 1.5 derecelik sıcaklık artışı emisyon azaltımı ve alınacak tedbirler için hedef olarak belirlendi. Taraf ülkeler emisyon azaltım hedeflerini ve tarihlerini 2025 yılında yenilemesi gerekiyordu. Bu tarih 2022 yılına çekildi. Önümüzdeki yıl ülkeler hedeflerini 1.5 derece sıcaklık artışı ile sınırlandırılacak şekilde yeniden belirleyecekler. Hedeflerin yenilenmesi tarihinin öne çekilmesi zirvede alınan olumlu karar olarak değerlendirilmektedir.

Kömür kullanımı kademeli olarak azaltılacak

1997 yılından itibaren yapılan toplantıların sonuç metninde ilk defa kömür kullanımı yer aldı. Fosil yakıtların sınırlandırılması ve kademeli olarak sonlandırılması açısından önem teşkil etmektedir. Hazırlanan taslak metinde “kömür kullanımı sonlandırılmalıdır” ifadesi Hindistan ve Çin delegasyonunun itirazı ile “kömür kullanımı kademeli olarak azaltılmalıdır” şeklinde değiştirildi.

Kömürün sonlandırılması özellikle kömürlü santrallerde dönüşümü gündeme getiriyor. Bunun da bir maliyetinin olduğu bir gerçek. Hindistan, Polonya ve Çin enerji üretiminin önemli bir kısmını kömürden sağlıyor. Bu ülkeler dönüşüm için gelişmiş ülkelerin finans sağlaması istediler. Bu talep üzerine karar metninde yumuşatmaya gidildi. Çünkü Paris Anlaşması’nda azaltım ve uyum için gelişmekte olan ülkelere finans sağlamak için kurulan, 100 milyar dolarlık bütçeli fonda yeterli miktarda para oluşmamıştı. Kömürün azaltılması kararı ile gelecekte enerji üretiminde kömüre yer olmadığı vurgulanmış oldu.

Paris Kurallar Kitabı tamamlandı

Paris Anlaşması hazırlandığında bahsedilen “Kurallar Kitabı”nın içeriğinin ne olacağı ve kapsamı tartışma konusuydu.

COP24 Katoviçe toplantısında Paris Anlaşması Kurallar Kitabı’nın 15 bölümü görüşülüp bir karara bağlanmıştı. Ancak COP25 Madrid’de, Paris Kurallar Kitabı’nın son bölümü olan ve karbon piyasalarını ilgilendiren 6. maddesi için bir ilerleme sağlanamadı ve COP26 Glasgow’a bırakılmıştı.

Paris Anlaşması’nın karbon piyasaları ve ticareti ile ilgili tartışmalı 6. maddesindeki “saydamlık” ve “süreler” konusu üzerinde uzlaşma sağlanarak, “Kurallar Kitabı” oluşturulmuş oldu. Böylece Paris Anlaşması daha uygulanabilir bir duruma gelmiş oldu.



Adaptasyon finansmanı artırıldı

Adaptasyon konusu önceki COP toplantılarına göre daha fazla gündeme geldi. Önceki yıllarda daha çok “azaltım” gündemde yer almıştı. Bu yıl “adaptasyon fonu” 2 katına çıkartıldı.

Metan gazı vurgusu yapıldı

Anlaşma metninde metan gazı vurgusu dikkat çekici. Önceki metinlerde genellikle karbondioksit eşdeğeri üzerinden sera gazı ifadesi yer alırdı. Bu yıl metan gazı ayrı olarak yer aldı. Bu durum önümüzdeki yıllarda tarım

alanındaki ve doğalgaz kullanımındaki metan gazının gündeme geleceği belirtiliyor.

Ormanlar ve Arazi Kullanımı Deklarasyonu

COP26’nın ikinci gününde, Türkiye’nin de aralarında bulunduğu 133 ülke “Ormanlar ve Arazi Kullanımı Üzerine Glasgow Liderler Deklarasyonu” imzaladı. Deklarasyonu imzalayan hükümetler, 2030 yılına

kadar orman kaybını ve arazi bozulmasını durdurmak ve tersine çevirmek için birlikte çalışmayı taahhüt ettiler. Ormanların, iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir rolü var. Karbon yutağı görevi görürler ve atmosferdeki karbondioksiti emerek küresel sera gazı emisyonlarını azaltırlar. İklim

değişikliğinin etkilerini artıran ormansızlaşma, dünyanın biyolojik çeşitliliğine yönelik en büyük tehditlerden biridir.

Zirve öncesi beklentilerin yüksek tutulduğu, Kayıp ve Hasar Mekanizması ile İklim Finansmanı konularında yapıcı bir karar çıkmadı.

Kayıp ve hasar mekanizması

Konferansın sonunda kayıp ve hasarların nasıl karşılanacağına dair bir karar çıkmadı. Bu konuda gelişmiş ülkelerin çekinceleri var. Bu konunun gelecekte hukuksal bir zemine oturmasından, iklim borcu ve tazminat olarak algılanmasından endişe duyuluyor. Gelişmiş ülkeler bu konuyu hukuki bir talep oluşturmayacak şekilde çözülmesini istiyorlar. Bunun için “kayıp ve zarar” konusunun iklim finansmanı içerisinde ele alınmasını istiyorlar.

G77 ve Çin tarafından “kayıp - zarar” için ayrı bir finans mekanizması kurulması teklifi, ABD ve AB işbirliği ile reddedildi. Ancak, küresel adaptasyon hedefi belirlemesi için çalışma grubu oluşturuldu. Adaptasyon, finansmanının 2 katına çıkarılması için karar alındı. Bu karar küçük ada ülkeleri için bir kazanım oluşturmuyor. G20 ülkeleri, kasırgalardan zarar gören ada ülkelerinin zararlarının adaptasyon finansmanından karşılaması istediler. Hâlbuki bu konu “kayıp-zarar” mekanizması içerisinde yer alması gerekiyor.

İklim finansmanı için taahhütler yerine getirilmedi
Paris Anlaşması'nın önemli başlıklarından olan ve gelişmekte olan ülkelere yapılacak yardım için oluşturulan “iklim finansmanı” nı güçlendirmek için bir karar çıkmadı. Gelişmiş ülkelerin bu taahhüdü yerine getirmek için isteksiz davranmaları dikkat çekti. Hindistan ve Çin bu konuya dikkat çekerek kömürden çıkışa itiraz ettiler. Bunun maliyetinin yüksek olduğunu ve finansman taahhüdünün oluşmadığı bir yerde kömürden çıkışın zor olduğunu belirttiler. Bunun üzerine kömürden çıkış ifadesi yumuşatıldı.

Türkiye'nin iklim politikası ve COP26

Paris Anlaşması'nın onaylanmasının uygun bulunduğu Kanun, 07.10.2021 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Paris Anlaşması'nı onaylayan Türkiye için iklim politikasında yeni dönem başladı ve ilk defa bir iklim konferansına (COP26) taraf bir ülke olarak katıldı. Türkiye COP26'da alınan kararları

desteklediğini açıkladı ve 2053'te net sıfır karbon hedefini teyit etti. COP26 da alınan kararlar ülkelerin 1.5 derece ile uyumlu yeni hedeflerini 2022 yılında açıklaması gerekiyor. Türkiye'nin de enerji, atık, ulaşım, binalar ve tarım sektörlerindeki emisyonazaltım hedeflerini içeren ulusal katkı beyanlarını güncellemesi bekleniyor.

Glasgow COP26 başlamadan önce, Türkiye Cumhuriyeti Berlin Büyükelçiliği tarafından, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) Sekreteryası'na gönderilen 27 Ekim tarihli sözlü nota ile “Sözleşme'nin Ek 1'inde yer alan listenin değiştirilmesine ilişkin önerisini geri çekmeye karar vermiştir” denildi. Böylece Türkiye'nin “gelişmiş ülke” statüsünün devam edeceği anlaşılmaktadır. Bu statü Türkiye'nin yeşil iklim fonu kullanımında engel olarak görülüyordu.

Zirvenin kapanış oturumundan önceki toplantıda, söz alan Türkiye Temsilcisi, değişiklik yapılmadan önceki taslak metindeki “kömürün sonlandırılması” desteklediğini belirtti. Bu açıklama ile Türkiye, kömürden çıkış kararını desteklediğini uluslararası diplomaside açıklamış oldu. Yaklaşık 2 ay önce Paris Anlaşması'nı onaylayan ve ardından Glasgow (COP26) iklim zirvesine katılan Türkiye önümüzdeki yıl Mısır'da düzenlenecek bir sonraki zirveye kadar yeni iklim hedeflerini ve Ulusal Katkı Beyanı'nı açıklayacak. Yeni hedefler enerji, tarım, ticaret ve sanayi başta olmak üzere birçok sektörde yapısal değişiklikleri de beraberinde getirecek.

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

*Meteoroloji Mühendisleri Odası aylık İKLİM E-Bültende yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınız (tablo, şekiller, kaynakça dahil) **en fazla 7 sayfa olmalıdır**. Yayınlanmasını istediğiniz makaleleri Meteoroloji Mühendisleri Odasına ait bilgi@meteoroloji.org.tr, dergi@meteoroloji.org.tr elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar göndermenizi rica ederiz.*



Ergin YILDIZOĞLU

COP 26 BİTTİ! YOLA DEVAM

Glasgow'da toplanan COP26 İklim Zirvesi bitti. Kapitalist uygarlık uçuruma doğru yürüyüşüne devam ediyor. Zirvenin sonunda ortaya çıkan "anlaşmanın" diline ilişkin tartışmaların, ABD ile Çin arasında işbirliği olasılığına, zirveye katılımın yapısındaki değişime ilişkin yorumların gürültüsünü aşabilirsek, 2015 Paris Anlaşması'nda konan 1.5 °C hedefinin artık ulaşılamaz olduğunu

söyleyebiliriz. Bu kötümserliğin arkasında, COP26'ya katılan devletlerin uzun dönemli vaatleri ile önümüzdeki on kritik yıl gibi bir kısa dönemde yapacakları arasındaki farklar yatıyor. Zirvenin, birçok yorumcuya, Aziz Augustin'in ünlü, "Tanrım beni iffetli yap... Ama henüz değil" duasını anımsatan, "Sıfır karbon, metan gazı, sıfır ormansızlaştırma... Ama henüz değil" sonucu dünyamızın geleceği açısından tam bir felaket senaryosuna işaret ediyor. Daha şimdiden sıcaklık artışı 1.2°C'ye ulaştı. Bu artışın yıkıcı etkisi dünyanın hemen her bölgesinde kendini gösteriyor. Sıcaklıkta ortalama 1.5 °C artış bile büyük hasar yaratacak, hemen her yerde değişik şiddette olsa bile yaşam koşullarını etkileyecek iken, 40 ülkenin açıkladıkları iklim politikalarını analiz eden son çalışmalar, eğer bu vaatler tümüyle gerçekleşebilirse sıcaklık artışı 1.8/1.9 °C düzeyine çıkabilir diyorlar.

Yazının devamı için



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI SOSYAL MEDYA HESAPLARIMIZ





Hazırlayan
Ercüment AVŞAR

E-Bültenimizin bu kısmında yurtiçi ve yurtdışı kuruluşlarının ve üniversitelerin lisansüstü programları, staj programları ve çeşitli iş ilanları yayınlanacaktır.

Meteoroloji Mühendisliği Bölümü öğrencilerimiz ve mezunlarımızı özellikle uluslararası kuruluşlarda çalışmalarına ve lisansüstü programları katılımlarına teşvik etmek amacıyla, hem bölüm hocalarımız hem de bu kurumlarda daha önce çalışmış meslektaşlarımız her zaman öğrencilerimizin ve mezunlarımızın yanında olacaktır. Bu amaçla e-bültenimizin bu kısmını Kariyer Bölümü olarak ayırmış bulunmaktayız.

- Staj programları
- Yurtiçi özel sektör ve kamu sektörü iş ilanları
- Uluslararası bilimsel organizasyonların iş ilanları,
- Yurtdışı üniversitelerin lisansüstü programları,
- Yurtdışı üniversiteler öğretim üyesi ve öğretim görevlisi kadro ilanları

Yurtdışı üniversiteler öğretim üyesi ve öğretim görevlisi kadro ilanları, Duyuruları bu kısımda yapılacaktır. Bu duyuruların bazıları aşağıdaki gibi olacaktır.

WMO - Dünya Meteoroloji Örgütü
<https://erecruit.wmo.int/public/>

ECMWF-Avrupa Kısa Vadeli Tahminler Merkezi
<https://www.ecmwf.int/en/about/jobs/jobs-ecmwf/66>

EUMETSAT-Avrupa Meteoroloji Uyduları Operasyon Merkezi
<https://www.eumetsat.int/website/home/AboutUs/Jobs/Vacancies/index.html>

FAO-Dünya Gıda Örgütü
<http://www.fao.org/employment/vacancies/en/>

UNDP Türkiye İş ilanları
<https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/jobs.html>

UNDP Tüm Dünya
https://jobs.undp.org/cj_view_jobs.cfm

UNEP İş İlanları
<https://unjobs.org/organizations/unep>

ICAO
<https://careers.icao.int/employment>



Meteoroloji Mühendisleri Mezunlarımızın Dikkatine! Sizler için derlediğimiz uluslararası iş ilanlarını dikkatinize sunuyoruz. WMO, EUMETSAT ve ECMWF'ye ait güncel iş ilanları ile ilgili olarak, başvuru süreci gibi detaylar hakkında daha fazla bilgi almak için lütfen aşağıdaki e-posta adresinden iletişime geçiniz. bilgi@meteoroloji.org.tr

METEOROLOJİ-ATMOSFER BİLİMLERİ ALANLARINDA YAYINLANAN ULUSLARARASI GÜNCEL İŞ İLANLARI



- 1- [Capacity Development Coordinator - Group on Earth Observations Secretariat](#)
- 2- [Chief, Work Programme Coordinator- Group on Earth Observations Secretariat](#)
- 3- [Strategic Communications Officer - Group on Earth Observations Secretariat](#)
- 4- [Internship, Procurement Section Governance Services Department](#)
- 5- [Senior Scientist – OpenIFS- Research Department - ECMWF](#)
- 6- [Product Generation Analyst, Forecast Dept. ECMWF](#)
- 7- [Scientist to work on boundary layer, turbulence and drag processes – Research-ECMWF](#)
- 8- [Head of Earth System Assimilation Section - Research Dept. ECMWF](#)

- 9- [Head of Earth System Modelling Section - Research - ECMWF](#)
- 10- [Senior Scientific Officer - in-situ observations for the Copernicus Climate Change Service](#)
- 11- [Copernicus Data Store Manager - Research Dept. ECMWF](#)
- 12- [Junior Cloud Application Developer \(ECEP\)](#)
- 13- [Junior Remote Sensing Scientists \(2 ECEP Posts\)](#)
- 14- [Ph D position- Tam burslu Research Project #14: Impacts of emerging atmospheric emission sources on air quality in Germany](#)
- 15- [Research scientist with degree in physics or meteorology, with focus on astrophysics or atmospheric sciences \(f/m/d\) Institute for Meteorology and Climate Research - Atmospheric Trace Gases and Remote Sensing \(IMK-ASF\)](#)

MESLEKİ RAPORLAR

- 1- [Türkiye’de İklim Değişikliği ve Tarımda Sürdürülebilirlik](#)
- 2- [İklim Değişikliğiyle Mücadele Sonuç Bildirgesi](#)
- 3- [Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Ortak Raporlama Çerçevesi](#)
- 4- [Enerji Verimliliği Bilinç Endeksi Kantitatif Araştırma Raporu 2020](#)
- 5- [“İklim dedektifleri 30 yıllık sıcaklık ölçümünü ortaya çıkardı”](#)
- 6- [Kentsel Su Yönetiminin Durumu](#)
- 7- [“6. Türkiye Çevre Durum Raporu” ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından yayınlandı.](#)
- 8- [“Çevresel Göstergeler Kitapçığı Yayınlandı” ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından yayınlandı.](#)
- 9- [Yağmursuyu Hasadı](#)
- 10- [Kar Yüklü Hesabı](#)
- 11- [2020 Küresel İklim Durumu Nihai Raporu](#)
- 12- [TÜBA Müsilaj-Deniz Salyası Değerlendirme Raporu](#)
- 13- [Türkiye’nin Yeşil Kalkınma Devrimi Kitabı](#)
- 14- [Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri – Kara Raporu 2020 – Temiz Hava Hakkı Platformu](#)

SİS NEDİR? NASIL OLUŞUR? TÜRLERİ NELERDİR?



Selma BALAY

Meteoroloji Mühendisi, Eğitmeni

Yatayda görüş mesafesini 1000 metrenin (1 km) altına düşüren meteorolojik bir olaydır. Hava sıcaklığı ile çığ noktası arasındaki sıcaklık farkının en az 3-4 °C civarında olduğunda sis hadisesi gerçekleşir. Sis stratus bulutunun yer seviyesinde oluşması olarak bilinir. Sis; hava içindeki su buharının yer ile temas etmesi sonucunda yoğunlaşması veya donarak kristalleşmesi ile oluşan küçük su damlacıklarından veya buz kristallerinden meydana gelir.

Sis insan hayatını doğrudan etkileyen meteorolojik bir olaydır. Sis içerisinde çisenti şeklinde hafif yağışlar oluşabilir. Bu olay zirai açıdan oldukça faydalı olsa da, ulaşım açısından olumsuzluklara neden olabilmektedir. Her yıl; karayolu, havayolu ve deniz yolu taşımacılığında sisin sebep olduğu çok sayıda ulaşım aksaklıkları nedeniyle can ve mal kayıpları yaşanmaktadır. Bu nedenle gerek ekonomik yatırımlar (ulaşım için) gerekse şehirleşmede insan aktiviteleri açısından bölgelerin sis analizi yapılmalıdır. Birçok havayolu şirketi uçuş planlamaları yaparken en son meteorolojik bilgileri kullanarak hazırlık yapmaktadır.

Ulaşımı felç eden sis sağlığımızda bozabilir. Uzmanlar sisli havalarda hava kirliliğinin etkisini artırdığını vurgulayarak, sisli havalarda kalp, bronşit, Koah hastalarının daha dikkatli olmaları gerektiğini belirtmişlerdir.



Sis Türleri

A- Hava Kütleli Sisleri

1-Radyasyon sisi

Gökyüzünün açık olduğu gecelerde yeryüzü soğur ve yüzeye yakın havada soğur ve soğuma çığ noktasına kadar inerse radyasyon sisi oluşur. Gece başlar ve öğlene doğru hava ısınca sis kaybolur.

2-Adveksiyon (Yatay Hava Hareketi) Sisi

Sıcak ve nemli olan havanın o anda soğuk olan yeryüzü üzerinde hareket etmesi ile alt katmanlarının soğuyarak su buharının yoğunlaşması sonucunda adveksiyon sisi oluşur.

3-Oroğrafik (Yer Şekil) Sisi

Yatay olarak hareket eden havanın yer şeklinden kaynaklı yükselerek soğuması sonucunda oluşan sislerdir. Yer şeklinin etkisiyle yükselme çok hafif ve yataya yakın olmalıdır..

B- Cephe Sisleri:

İki farklı sıcak ve soğuk hava kütlelerinin karşılaşması sonucunda sıcak hava kütlelerinin soğuk hava kütleleri üzerinde yükselerek soğuması ile oluşur.

Sis en çok sonbahar mevsiminde oluşur. Bunun sebebi; sonbahar aylarında hava çok çabuk soğur. Ülkemizde sis hadisesinin en sık görüldüğü bölgeler Karadeniz ve Marmara Bölgeleridir. Karadeniz bölgesinde sise duman denilmektedir ve daha ziyade yamaç sisleri oluşmaktadır. Bu sislerde daha çok ilkbaharda oluşur. Sis olayının en az görüldüğü bölgelerimiz ise; Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu'dur.

Sisli havalarda ben şehrin saklandığını düşünürüm, gizemli bir ortam oluşur. Soyut resimlere bakmak gibi. Sizlerde hayal gücünüzü kullanarak aşağıdaki manzara resimlerine bakarak soyut resimler oluşturabilirsiniz. Keyifli saatler...

Bütün sayılarımıza tek tıkla ulaşabilirsiniz.



1.Sayı Temmuz 2020



2.Sayı Ağustos 2020



3.Sayı Eylül 2020



4.Sayı Ekim 2020



5.Sayı Kasım 2020



6.Sayı Aralık 2020



7.Sayı Ocak 2021



8.Sayı Şubat 2021



9.Sayı Mart 2021



Özel Sayı 2021



10.Sayı Nisan 2021



11.Sayı Mayıs 2021



12.Sayı Haziran 2021



13.Sayı Temmuz 2021



14.Sayı Ağustos 2021



15.Sayı Eylül 2021



16.Sayı Ekim 2021



17.Sayı Kasım 2021



18.Sayı Aralık 2021