



E-BÜLTEN

TMMOB METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI E-BÜLTENİ
SAYI:16 (29/16) TEMMUZ 2017

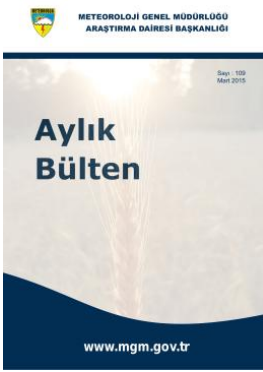
BULLETIN OF METEOROLOGICAL ENGINEERS CHAMBER .VOLUME:16 (29/16) JULY 2017

MÜHENDİSLİK YEMİNİ

**Bana verilen mühendislik ünvanına ,
daima layık olmaya; onun bana sağladığı
yetki ve yüklediği sorumluluğu bilerek,
hangi şartlar altında olursa olsun
onları iyiye kullanmağa;
yurduma ve insanlığa yararlı olmaya
kendimi ve mesleğimi maddi ve manevi
alanlarda yükseltmeğe çalışacağıma
namusum ve şerefim
üzerine
yemin ederim.**

Yani, öylesine ciddiye alacaksın ki yaşamayı,
yetmişinde bile, mesela, **zeytin** dikeceksin,
hem de öyle çocuklara falan kalır diye değil,
ölmekten korktuğun halde ölüme inanmadığın için,
yaşamak yanı ağır bastığından.

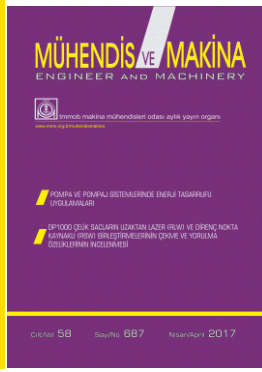
İLGİLİ YAYINLAR



MGM Bülten



JMO Teknik Bülten



MMO Dergi



EMO Dergi



TUHK Dergi

1. GÜNDEM TİKDEK 2017 BAŞLIYOR

4. TÜRKİYE İKLİM DEĞİŞİMİ KONGRESİ TİKDEK 2017 İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacak Güney Yerleşkesi Konferans Salonunda 5-7 Temmuz da başlıyor...



SU VAKFI

4. TÜRKİYE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KONGRESİ
4th TURKEY CLIMATE CHANGE CONGRESS
TİKDEK 2017
5-7 TEMMUZ/JULY 2017

İst. Medipol Üniv., Kavacak Güney Yerleşkesi Konf. Sal./İSTANBUL
İst. Medipol Univ. Kavacak South Campus Auditorium/ISTANBUL



Prof. Dr. Zekai ŞEN ve meslektaşımız Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÖZTOPAL

TÜRKİYE İKLİM DEĞİŞİMİ KONGRESİ TİKDEK2 lerin oluşturulmasında temel ve emektadrlar. Emeklerinden dolayı tebrik ediyoruz.

2. ODAMIZDAN ÜYELERİMİZDEN

2.1. ANKARA İFTAR /09.06.2017

Cuma Günü Ankara 'da iftar yemeğinde buluştuk. Meteoroloji Mühendisleri Odası olarak meslektaşlarımızın katılımıyla DSİ 5.Bölge Genel Müdürlüğü tesislerinde bir araya gelip, MGM Genel Müdür Yardımcımız Sn. Ali Karataş ile Oda Yönetimimiz, DSİ,MGM ve özel sektörden meslektaşlarımızın katılımıyla bir Ramazan akşamını gönülden muhabbetle geçirme fırsatı bulduk. MGM Genel Müdür Yardımcımız Sn.Mustafa Yıldırım ile yeni müdür olarak atanan Sn.Hüseyin Arabacıyı makamlarında ziyaret ettik. Bu Organizasyonda büyük emeği geçen oda yönetiminden Barış Özgüne de ayrıca teşekkür ederiz.



2.2.İSTANBUL İFTAR YEMEĞİ/16.06.2017 CUMA





İstanbul'da Tarihi Yarımada'da Sultanahmet Meydanına çok yakın bir yerde Gazeteciler Cemiyeti Lokalinde 6. kez iftar yemeğinde buluştuk. İftar yemeğimize İTÜ Uçak ve Uzay Bil. Fak. Dekanımız Prof. Dr. M. Orhan Kaya Meteoroloji Mühendisliği Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Ahmet Duran Şahin, Hocalarımız Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, Prof. Dr. Fevzi Erdoğan, Prof. Dr. Kasım Koçak, Doç. Dr. Hüseyin Toros ile mesleğimizin tanınmış yüzleri CNNTürk'ten Bünyamin Sürmeli, NTV'den Dilek Çalışkan, kamu kurumları, özel sektörde çalışan meslektaşlarımız ile emekli meslektaşlarımız katıldı. Hoş sohbet ve özlem dolu anlar yaşanırken zamanın su gibi akıp geçtiğinin farkına varamadan bir etkinliğimizi daha tamamladık. Etkinliği organize eden İstanbul İl Temsilcimiz Fatma Yavuz Baykal'a ile bizleri kırmayıp davetimize katılan herkese ayrı ayrı teşekkür ederiz

2.3. Meslektaşlarımız Sebahattin Öz, Dr Yüksel Malkoç YEGM Genel Müdür Yardımcıları Oldular



SEBAHATTİN ÖZ



DR. YÜKSEL MALKOÇ

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğüne iki meslektaşımız **Genel Müdür Yardımcıları** olarak atandılar.

TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası 29. Dönem Yönetim Kurulu olarak meslektaşlarımızı kutluyoruz.



2.4. BURSA DSİ'YE SAYMANIMIZIN ZİYARETİ

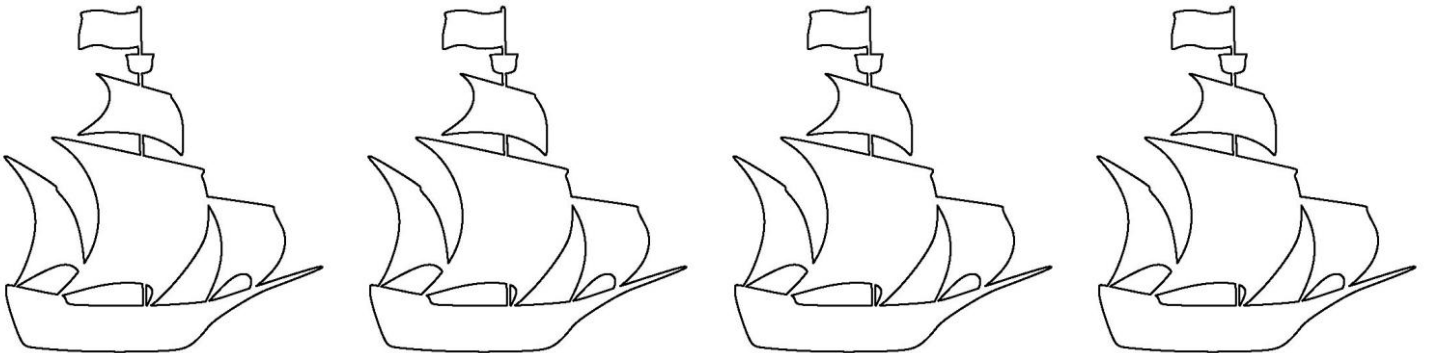
Saymanımız Faruk Sanlı Annesinin hastaneye yatması ve ona refekat etmesi sebebiyle, uzun süredir Bursaya gidip gelmektedir. Yönetim Kurulu Üyemiz Sn. Faruk Sanlı ilk fırsatta DSİ Bursa çalışanı meslektaşlarımızı ziyaret etmiş mesleki konularda fikir alışverişinde bulunmuştur. Hidrometeorolojik ve meteorolojik açıdan oldukça önemli şehrimiz Bursa da yapılması gerekenler konuşulmuştur. Bursa DSİ çalışanlarının misafirperverliklerine teşekkür ediyoruz. /TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası

Fotoğraftakiler. Mustafa SABAN, Faruk SANLI (Oda saymanı), Fehmi ARSLAN (Odamızın Bursa Temsilcisi), Feryal Bıçkıcı



2.5. BASIN AÇIKLAMALARI

A Haber: 01.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava, yaz ne zaman gelecek? (Canlı)
ATV: 01.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava, yaz ne zaman gelecek?
TRT Trafik Radyo (87,7): 01.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 02.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
CRI Türk Radyo: 02.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 05.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 06.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 07.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 08.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
Ülke Tv: 08.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 09.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
CRI Türk Radyo (89,4): 14.06.2016 Yıldırımından Korunma Yöntemleri
A Haber 16.06.2016: İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
ATV 16.06.2016: İstanbul'da ve yurttta hava
Kanal B 18.06.2016: İstanbul'da ve yurttta hava
Kanal D 18.06.2016: İstanbul'da ve yurttta hava
TRT Trafik Radyo (87,7): 19.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TvNet 19.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 20.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
A Haber: 20.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava (Canlı)
ATV: 20.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava
TGRT Haber 20.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava
TGRT Haber 21.06.2017 İstanbul'da ve yurttta hava
TRT Trafik Radyo (87,7): 21.06.2017 İstanbul'da hava ve Yaz Dönencesi (Canlı)
CRI Türk (84,2): 22.06.2017 Bayramda İstanbul'da yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 22.06.2017 Bayramda İstanbul'da yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 23.06.2017 Bayramda İstanbul'da yurttta hava (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 28.06.2017 Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler (Canlı)
TRT Trafik Radyo (87,7): 29.06.2017 Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler (Canlı)
Ülke Tv: 29.06.2017: Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler
TRT Trafik Radyo (87,7): 30.06.2017 Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler (Canlı)
A Haber: 30.06.2017: Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler (Canlı)
ATV: 30.06.2017: Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler
Kanal B: 30.06.2017: Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler
Beyaz Tv: 30.06.2017: Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler
Türkiye Gazetesi: 30.06.2017 Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler
Akşam Gazetesi: 30.06.2017 Sıcak Hava Dalgası ve Dikkat edilmesi gerekenler



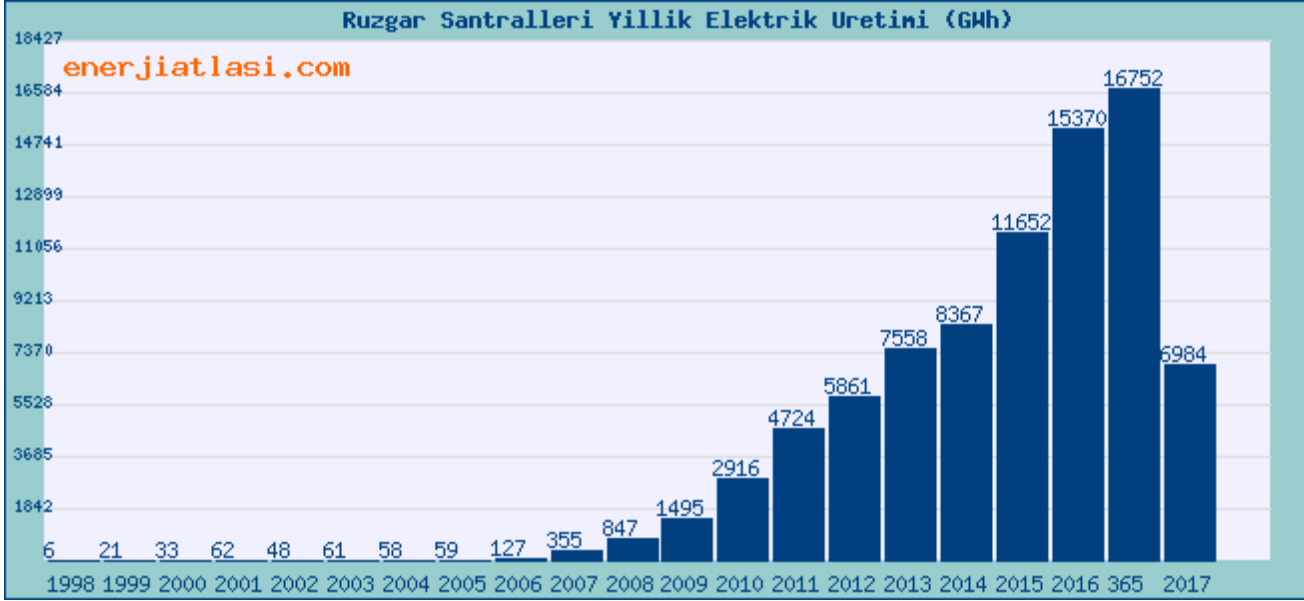
3.1. TÜRKİYE ENERJİ METEOROLOJİSİ (RES,GES,HES) GÖRÜNÜMÜ

Rüzgardan Elektrik Üretimi İstatistikleri

Türkiye'de rüzgardan elektrik üretimi ile ilgili yıllık detaylı istatistikler.

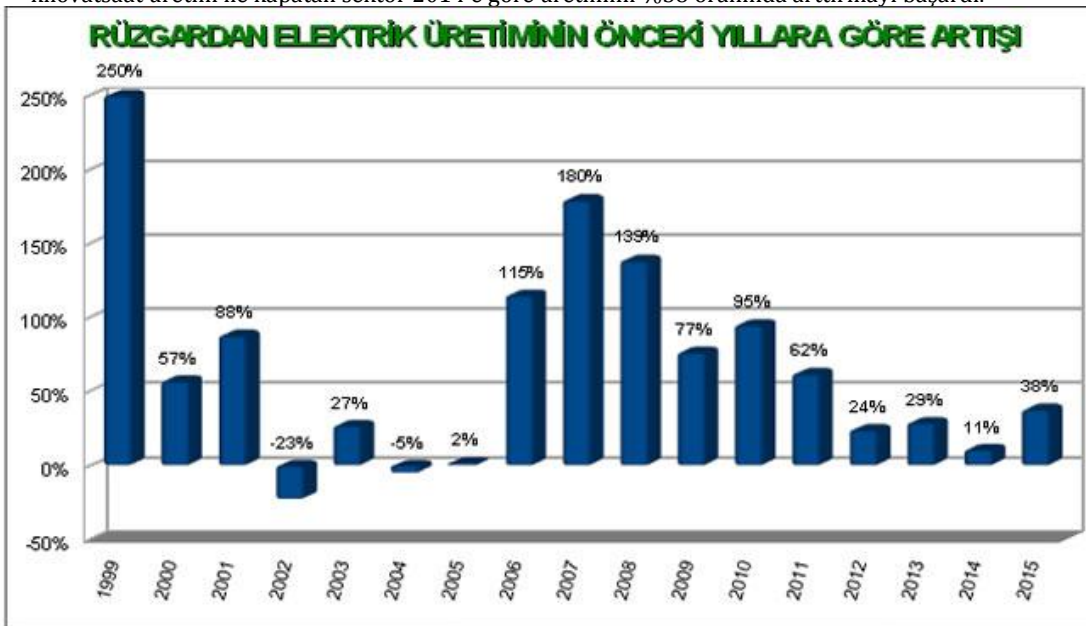
3.1.1. Yıllar İtibariyle Rüzgardan Elektrik Üretimi

1998 yılından 2017 yılına kadar rüzgar ile elektrik üretimi bilgileri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Tablo üzerindeki değerler gigawattsaat dır. 2017 yılı için verilen değerlerden "365" olarak işaretlenen değer 08.06.2017 tarihinden önceki 365 güne ait elektrik üretimi değerini gösterir. 2017 olarak işaretlenen değer ise 1 Ocak - 08.06.2017 tarihleri arasındaki 6.984.182.380 kWh olan 2017 yılı içindeki rüzgar santralleri ile elektrik üretimi verisini gösterir. Son iki sütundaki değerler geçici olup yıl sonunda revize edilecektir.

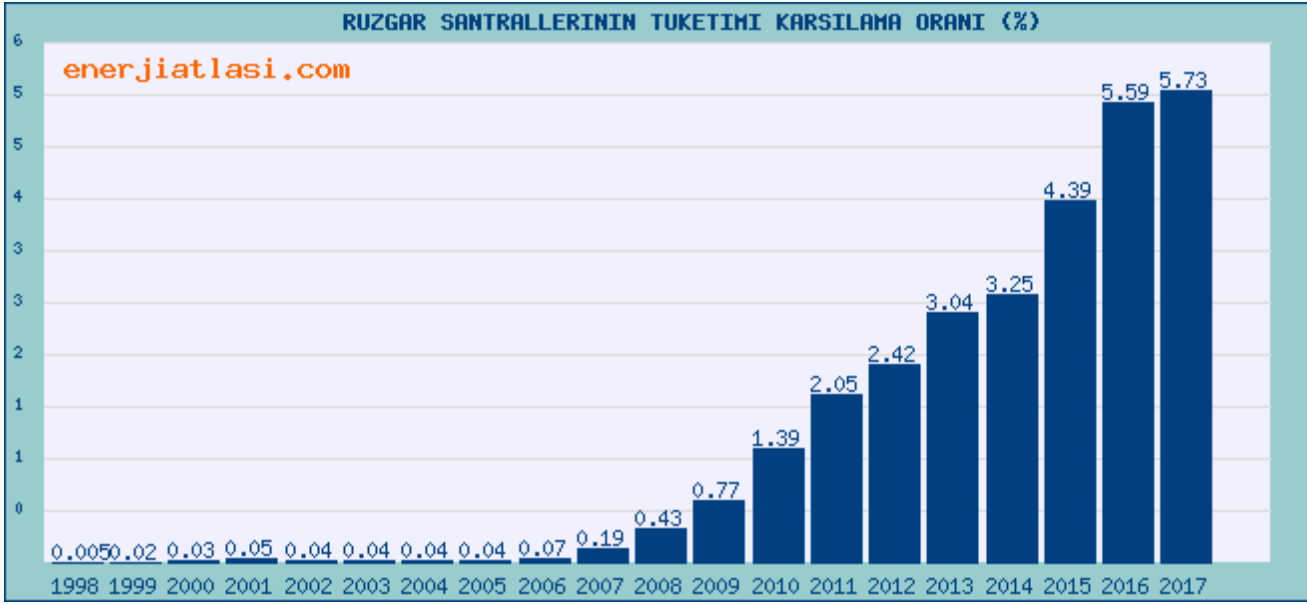


Rüzgar ile Elektrik Üretiminin Önceki Yıllara Göre Artışı

Türkiye'de ilk olarak 1998 yılında başlayan rüzgar ile elektrik üretimi ilk yılını 6 milyon kilovatsaat üretim ile kapatmıştı. Sonraki yıl 21 milyon kilovatsaate çıkan üretim miktarı %250 artış göstermiş idi. Sektörün henüz emeklediği bu yıllarda hızlı büyümeler görülsede 2015'i 11,5 milyar kilovatsaat üretim ile kapatan sektör 2014'e göre üretimini %38 oranında arttırmayı başardı.

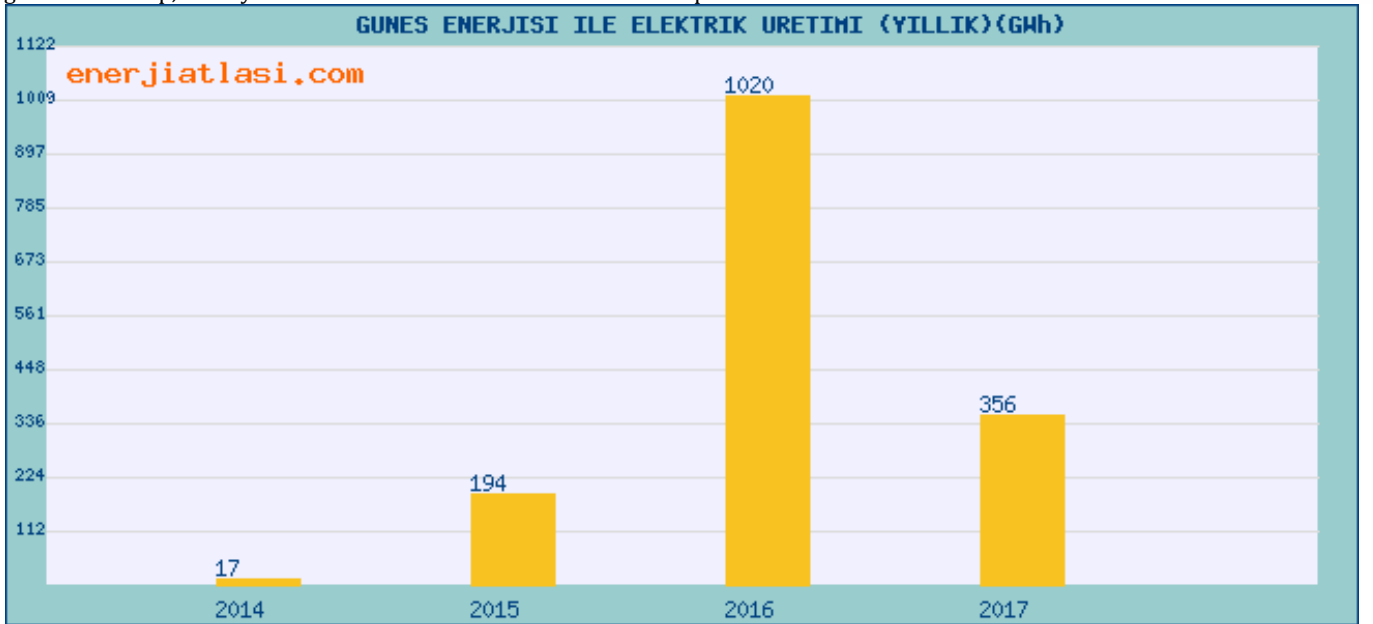


1998 - 2017 döneminde rüzgar ile elektrik üretiminin toplam tüketimi karşılama oranı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. 2017 yılına ait değer 08.06.2017 tarihi itibarıyla.



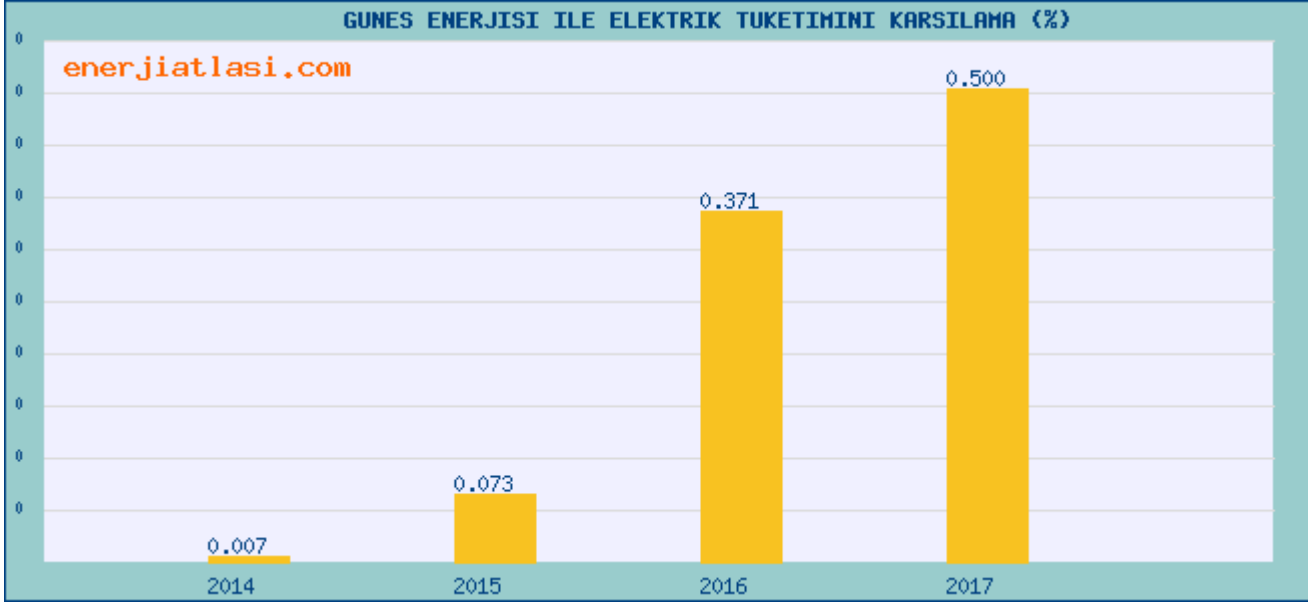
3.1.2. Güneş Enerjisi ile Elektrik Üretimi (Yıllık)

2014-2017 yılları arası güneş enerjisi ile gerçekleştirilen elektrik üretimine dair veriler aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Grafik üzerindeki değerler GWh olup, 2017 yılı üretimi sadece Ocak - Mart dönemini kapsamaktadır.



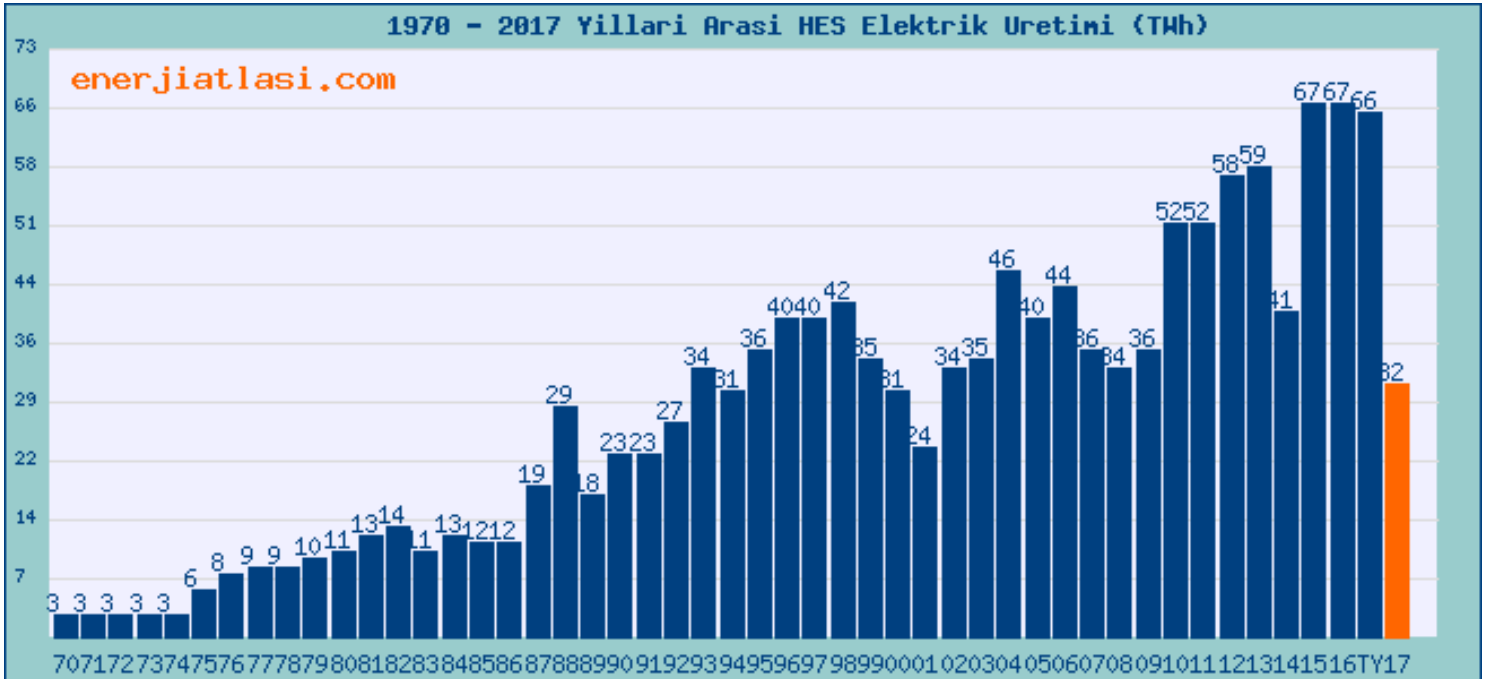
Güneş Enerjisi ile Elektrik Tüketimini Karşılama

Güneş enerjisi ile üretilen elektrikle toplam tüketimin ne kadarı karşılanıyor? Bu sorunun cevabı, şebeke bağlantısı olmayan ya da lisanssız üretim kapsamında üretim yaparak öz tüketiminin önemli bir bölümünü bu yolla karşılayan tesis sayısının fazla olması nedeniyle oldukça zor. Fakat şebekeye verilen yani ihtiyaç fazlası üretilerek başkalarının kullanımına sunulan enerji miktarı bilinmekte. Toplam tüketim miktarı da tüketime sunulan enerji değeri üzerinden hesaplandığından güneş enerjisi ile elektrik tüketimimizin ne kadarının karşılandığını bir ölçüde bulabiliyoruz. Buna göre 2014-2017 yılları arası güneş enerjisi ile gerçekleştirilen "ihtiyaç fazlası" elektrik üretimi ve toplam tüketimimiz hesaplandığında, aşağıdaki grafik ortaya çıkmaktadır. 2017 yılı değeri Ocak - Mart dönemini kapsamaktadır.



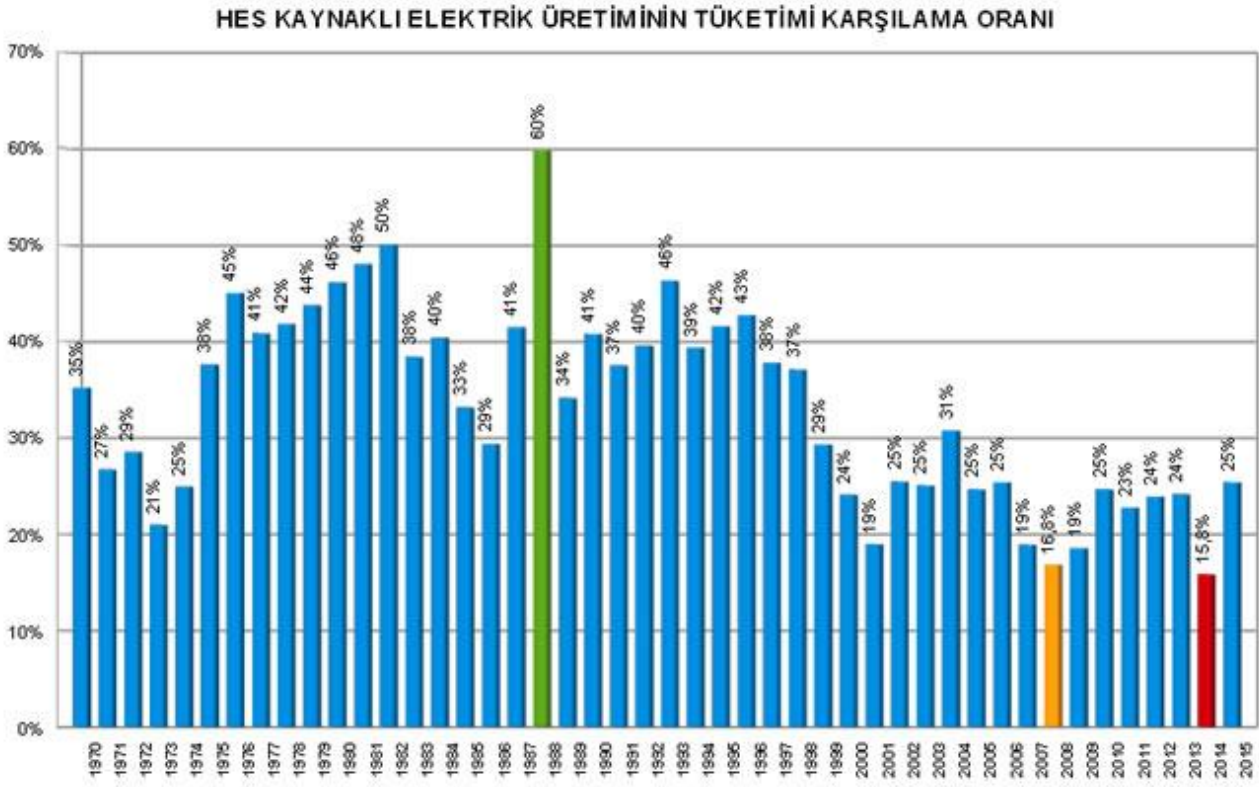
3.1.3. Yıllar İtibariyle Hidroelektrik Santralleri Üretimi

1970-2017 yılları arası hidroelektrik santrallerin yıllık elektrik üretim değerleri teravatsaat olarak aşağıdaki grafikte verilmiştir. 2017 yılı için verilen değerlerden "TY" olarak işaretlenen değer 08.06.2017 tarihinden önceki 365 güne ait bir takvim yılı elektrik üretim değerini gösterir. "17" olarak işaretlenen değer ise 1 Ocak - 08.06.2017 tarihleri arasındaki 31.525.152.420 kWh olan 2017 yılı hidroelektrik santralleri elektrik üretimini gösterir. Grafiğin son iki sütunundaki değerler geçici olup yıl sonunda güncellenecektir.



HES'lerin Toplam Tüketimi Karşılama Oranı

Hidroelektrik santrallerin üretimi ile Türkiye'nin toplam tüketimi karşılaştırıldığında 2014 yılında minimum, 1988 yılında ise maksimum tüketim karşılama değerleri oluşmuştur.



3.2. TMMOB ve ODALARDAN DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ AÇIKLAMALARI



3.3. Prof. Dr. Mikdat KADIOĞLU Hava kalitesi iyi değil;sağla olumsuz

Hava kalitesi iyi değil; sağlığa olumsuz

Avrupa'nın en büyük yerleşim yeri olan İstanbul'da, şehirleşme ve yapılaşma, sanayileşme, fosil yakıtlı motorlu taşıt sayılarındaki artış ve eksik yanma, rüzgâr engelleyen yapılaşma, düşük kaliteli yakıt kullanımı sürekli olarak artmaktadır. Ayrıca bazı topoğrafik ve meteorolojik şartlar yüzünden, özellikle kış aylarında ve gün içindeki belli saatlerde İstanbul'da hava kirliliği de halk sağlığını olumsuz bir şekilde etkileyebilmektedir.

- doğal gaz kullanımının yaygınlaştırılması,
- kalorisi düşük ve kükürt oranı yüksek kömür kullanımı ile birlikte, atık ve yağ yakmanın engellenmesi,
- yeşil alanların artırılması,
- düzenli baca temizliğinin yapılması,
- binaların ısı yalıtımı, baca filtreleri ve egzoz emisyon kontrolü, ilgisiz periyodik olarak eğitilmesi, bireysel ve kurumsal duyarlılığın artırılması gibi bir çok çalışma yapılmış ve halen yapılmaktadır.

Örneğin, bu amaçla mevcut hava kalitesi istasyonlarına ek olarak seyir ölçüm istasyonları da kuruluyor ve yerel (Ataşehir Belediyesi: <http://atasehir.bel.tr/haber/atasehir-belediyesi-bir-iki-gercektirdi>) bölgesel (Marmara: <http://mthm.havaizleme.gov.tr/secure/index2.htm>) ve/veya ulusal (<http://www.havaizleme.gov.tr>) hava kalitesi izleme ağı ile antik olarak bu bilgiler kamuoyu ile paylaşılıyor.

TÜRKİYE'DE HAVA: KÖTÜ VE TEHLİKELİ

Türkiye'deki hava kirliliği sınır değerleri, Avrupa Birliği ve Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği sınır değerlerinin üzerindedir. Bu nedenle, Türkiye'de hassas/sağlıksız olarak tanımlanan hava kalitesi ABD ve Avrupa açısından değerlendirildiğimizde kötü ya da tehlikeli sayılacak düzeydedir. Bu nedenle Türkiye'nin yönetmekte bulunduğu sınır değerler henüz evrensel değil. Bununla beraber, sınır değerleri 2010 yılına kadar kademeli olarak düşürülerek Avrupa Birliği değerleri ile aynı olacaktır.

İstanbul'da en önemli sorun, halk dilinde "toz" denilen yüksek PM10 ve PM2.5 miktarıdır. Bunların kaynakları arasında İstanbul'un kısmen çöplük arazi örtüsü, inşaatlar ve sürekli teker üstündeki milyonlar büyük rol oynamaktadır. Örneğin, aşağıdaki tabloda, Türkiye/AB hava kalitesi ölçütlerine göre İstanbul'da gözlenen toz değerleri bir çok kez sınır değerlerini aşmıştır.

Burada PM10 İndeksi sınıflandırmaları gerçekleştirilerek 24 saatlik ortalama veriler kullanılmıştır. Tablo 2

Bu tablolara göre PM10 değerleri İstanbul'da ağırlıklı olarak "iyi" ve "orta" sınıflarında yer almaktadır. Yani kentin havasının sandığı ya da iddia edildiği gibi ne çok

Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu

İTÜ Meteoroloji Müh. Bölümü kadioglu@itu.edu.tr

Hava kirliliği; toz, gaz, duman ve koku gibi kirlenitçiler atmosfere salınması yüzünden hava kalitesinin kötüleşmesidir. Havadaki kirlenitçiler solunum yolu veya temas ile doğrudan bize zarar vermesi yanında, suya, toprağa karışması, bitkiler tarafından alınması buralarda birikimi, emilimi ve bunların doğal döngü çerçevesinde tekrar insanlara ulaşması dolaylı olarak halk sağlığını ciddi ve olumsuz bir şekilde etkilemektedir.

Özetle; hava kirliliğiyle birlikte, kalp, akciğer ve solunum yollarını etkileyerek akciğer kanseri, mesane kanseri, felç, iskemik kalp hastalıkları, kalp krizleri, kalp yetmezliği, KOAH ve astım gibi hastalıklar artmakta, hastanelere başvuru sayısı ve ölümler de bununla orantılı olarak yükselmekte, büyük insan, iş gücü, üretim ve hizmet kayıpları olmaktadır.

Bu nedenle, yıllardır hava kirliliği ile mücadele edilen İstanbul'da,

kış aylarında kirlilik sıcak günlere göre büyük ölçüde artmakta. Benzer şekilde gün içinde artan ve durağanlaşan trafik ve sosyo-ekonomik etkinlikler de hava kirliliğini belli saatlerde tehlikeli bir şekilde artırıyor

Rüzgâr dikkate alınmayan yapılaşma

Ayrıca yeni yerleşim alanlarının açılmasında ve ana arterlerin konumlandırılmasında hakim rüzgâr yönlerinin hiç dikkate alınmaması da şehrin doğal havalandırma özelliğine zarar vermekte. Bütün bu insan kaynaklı nedenlere bir de İstanbul'da kirlenitçilerin yere yakın bir seviyede havada biriktiren/hapseden, koan "pastırma yazı" denilen yüksek basınç merkezleri gibi meteorolojik şartlar da eklendiğinde, hava kirlenitçilerinin miktarı bazı günlerde tehlikeli seviyelere ulaşabilmektedir.

Bu nedenlerden dolayı, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de merkezi veya yerel yönetimler, hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerindeki zararlı etkilerini ölçmek, değerlendirmek ve azaltmak için planlar yapıyor.

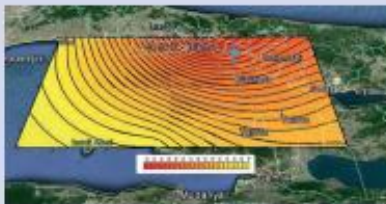
Kirlenitçiler ve etkileri

Atmosfere salınan çok farklı ve zararlı kirlenitçiler (SO₂, PM₁₀, Ağır metaller, PAH, PCB, çeşitli VOC'ler, NO_x, CO_x, Ozon vb.) ve bu kirlenitçilerin bir kısmının insan sağlığı için toksik ve kanserojen olduğu bilinmektedir. Ülkemizde ölçülen belli başlı hava kirlenitçileri ve bunların 1.3.2013-31.08.2015 tarihleri arasındaki saatlik verilerini üç yıllık ortalamaları alınarak (aynı anda verisi olan istasyonlar için) elde edilen verilerin yersel olarak göreceli yıllık dağılım haritaları aşağıdaki gibidir:

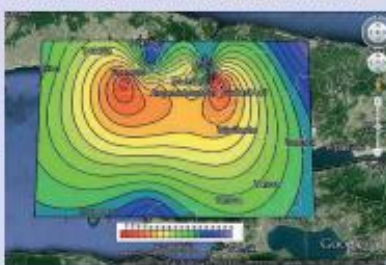


Karbon Monoksit (CO): Karbon monoksit koksuz, renksiz ve tatsız bir gazdır. Karbon içeren yakıtların eksik yanmaları ile ortaya çıkar. Karbon monoksitin atmosferde kalıcılık süresi 2 ay ve üstündedir. Bu kirlenitçisinin en büyük kaynağı ulaşım sektörüdür.

Parçacık Madde (PM10): Partikül maddeler, hava içinde asılı halde bulunan toz gibi parçacıkların çeşit-



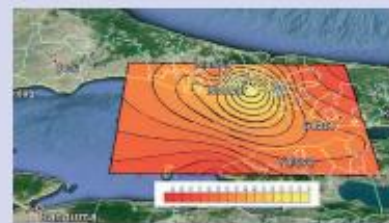
li ve karmaşık karışımlarını içermektedir. Partikül maddelerin ana kaynakları enerji tesisleri, yakma tesisleri, inşaat faaliyetleri, yangınlar ve fabrikalardır. Partiküller boyutlarına göre PM2.5 ve PM10 şeklinde sınıflandırılmaktadır, yıllık dağılımları sırasıyla aşağıda verilmiştir.



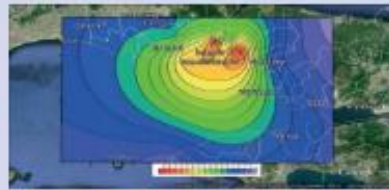
Ozon (O3): Trafikten kaynaklanan azot oksitleri ve uçucu organik bileşiklerin (VOC) güneş ışığıyla etkileşimi

sonucu açığa çıkan kirlenitçiler.

Kükürtdioksit (SO2): Bu yanıcı olmayan renksiz gazın havada kalış süresi yaklaşık olarak 40 gündür. Kömür gibi fosil yakıtların yanmaları sonucu ortaya çıkar.



Azotdioksit (NO2): İnsan kaynaklı NO_x kirlenitçileri gübreleme ve ulaşım araçları sebebiyle ortaya çıkmaktadır. Ana kaynakları, egzoz emisyonları, fosil yakıtlar ve organik maddelerdir. Atmosferdeki kalıcılık süresi 1 gündür.



etkileri çok önemli

Türkiye'de hava kirliliği değerleri "Ulusal Hava Kalitesi İndeksi" (HKİ)ne göre altı sınıfta şöyle değerlendirilmektedir (<http://www.havaizleme.gov.tr/>): İndeks değerlerini anlamı da şu şekilde verilmektedir:

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Etkiye Seviyeleri	Renkler	Tablo 1: EPA Hava Kalitesi İndeksi Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu seviyede olduğunda...	...hava kalitesi iyi/orta...	...bu renkler ile temsil edilmiştir...	...ve renkler bu anlamı verir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi mükemmeldir ve hava kirliliği azdır. Sağlık için hiçbir risk teşkil etmez.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alerjik kişilerde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıda insan için bazı kirlenmeler açısından orta düzeyde sağlık endişesi olabilir.
101 - 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri olabilir. Genel olarak konumun etkilenmesi olmaz.
151 - 200	Sağlık	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum olabilir. Nüfusun tamamının etkilenmesi olasıdır.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı. Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

temiz (yani her zaman "iyi" değil), ne de çok kirlili (yani her zaman "kötü" de değil). Bununla birlikte İstanbul'da kirlenici miktarları zaman zaman tehlikeli bir şekilde Türkiye ve/veya AB'nin kısa ve uzun vadeli sınır değerlerinin üzerine çıktığı da görülmektedir.

Ne yapılmalı?

Özete sağlık açısından insanların yaşadıkları ortamların hava kalitesi son derece önemlidir. İstanbul'da hava kalitesi kaynağına ve meteorolojik durumlara bağlı olarak mekansal ve zamansal olarak değişiklik göstermekte ve bazen tehlikeli olabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı olaya artık aşağıdaki gibi biraz daha farklı boyutları ile bakabilmeliyiz:

Yönetişim: Hava kirliliğiyle mücadele konusunda valilik, kaymakamlık, siyasi parti başkanları ve sivil toplum kuruluşu temsilcileriyle tek ses olup birlikte çalışmak. Bütün bu çalışmaların başarısında halkın katılımı esas olmalı.

Rüzgâr: İstanbul'da da şehir yapısının plan ve programlarında meteorolojik parametrelerin önemli bir girdi olarak alınması şehir içerisinde hava dolaşımının sağlanması yoluyla kirlenmelerin önlenmesi halk sağlığı açısından önemli koruyucu hekimlik olarak bakılmalıdır. Bunun için de şehrin 3 boyutlu rüzgâr ve hava simülasyonları, rüzgâr koridorları, don çukurları, sis oluşum şartları, iliman kuşakları, vb.'nin meteorolojik modeller/araştırmalar ile ayrıntılı bir şekilde belirlenmeli.

kilde belirlenmeli.

Bundan sonra da özellikle kentsel dönüşüm adı altında yeniden yapılandırılmaya gidilen yerlerde oluşturulacak alternatif bulvarlarla şehir içerisinde yatay hava akışı sağlanmalı dikey yapılaşma yerine yatay ama hava sirkülasyonunu kesmeyecek yapılaşma özendirilmeli, cadde ve sokaklar ile birlikte binaların dar ve geniş tarafları doğru yönlendirilmeli ve kat yüksekliklerine de havaya göre karar verilmelidir.

Yeşil alanlar: Şehrin peyzajı ve yeşil alanları artık ve tümüyle hava kirliliği ile mücadele için yönelik ağaçlardan oluşturulmalı. Özellikle hava kirliliğinin yoğun olduğu yerlerde yeşil alanların artırılması gibi imar planlarındaki hava kirliliğini azaltıcı tedbirler uygulamaya konulmalı. İstanbul'un iklim şartlarına uygun, hem de hava kirliliği (NOx, SO2, CO, ozon, PM, vb.) ile mücadeleye yardımcı olacak bitkileri peyzaj çalışmalarında öncelikli kullanılmak. **Faaliyet:** uçucu organik bileşikleri (VOC) saçan inşaat gibi kokulu ağaçlardan özellikle şehir içinde uzak durulmalı.

Özete hava kirliliğinin, Devletin sağlık için ayırdığı bütçesine ve ekonomisine giderek daha fazla yük getirerek, çok önemli bir sosyal maliyeti olmaktadır. Devletin kömür dağıtmak yerine, doğalgaz ve elektrikle ısınmayı yaygınlaştırması ve tüketim bedellerinde özellikle kışın önemli oranlarda indirim yapması ve/veya ihtiyaç sahiplerinin doğal gaz faturalarına yakıt yardımı yapması Devlet için de en uygun, insancıl ve en ekonomik yoldur.

PM10	BAŞAKŞEHİR	İSİNTYURT	KANDILLI	MECİDİYEKÖY	SEİLE	SİLTİRKİ	SİRİNEVLER	ÜMRANİYE	ÜSKÜDAR
ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	ADET
50	9849	3254	14880	11385	20795	17124	5960	7612	14711
100	8200	10515	5111	8105	764	4044	13005	11420	5521
200	2310	7224	1158	868	71	274	3415	2015	837
400	11	207	20	21	16	20	21	14	10
520	6	26	0	0	0	0	0	9	0
621	13	16	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	20498	21321	21099	21460	21046	21460	21000	21080	21110

Tablo 2. PM10 verilerinin Türkiye Hava Kalitesi İndeksi Değerlerine Göre Sınıflandırılması.

3.4.Sophia: İnsana en çok benzeyen robot



Söylenenleri anlayabiliyor, konuşabiliyor, hatta yüz ifadeleriyle karşılık bile verebiliyor.Yapay zeka çalışmalarının en son ürünü olan Sophia, bir start-up şirketi olan Hanson Robotics'in ürünü. Size birini andırıyorsa yanılmış sayılmazsınız. Zira Sophia için örnek alınan kişi, ünlü Amerikalı aktris Audrey Hepburn.

3.5. ABD'nin Paris İklim Anlaşması'ndan çekilmesinin yaratacağı etki/ 2.6.2017/ Bbc

Paris Anlaşması

Anlaşma 195 imzacıdan 147'si tarafından onaylandı



Küresel emisyonun %83.59'u ABD %100



Sera gazı emisyonunda ilk 10 (Küresel emisyonun %70'i)

Çin %20.09	ABD 17.89	Rusya 7.53	Japonya 3.79
			Brezilya 2.48
			Kanada 1.95
	AB 12.08	Hindis- tan 4.10	Güney Kore
			Meksika

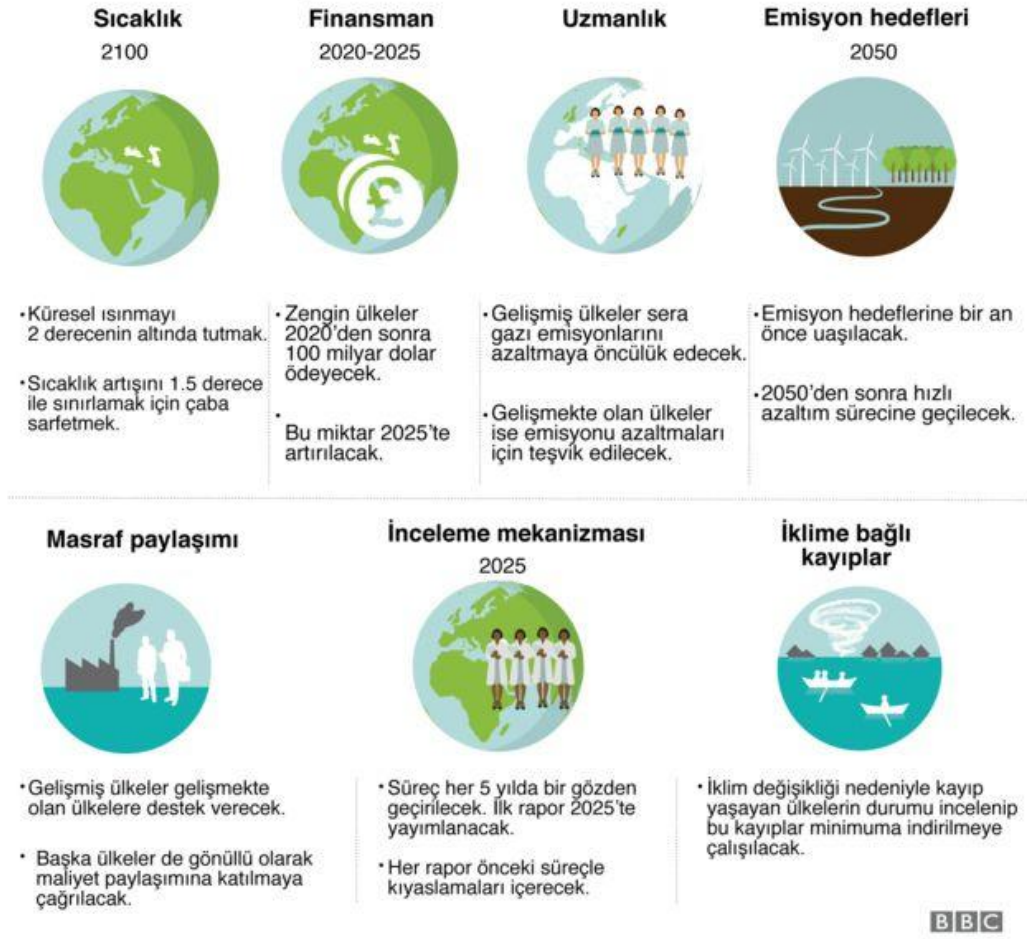
Paris 12 Aralık 2015

- Hedef küresel ısınma sınırlarının 2 °C'ye, mümkünse 1,5 °C'ye kadar indirilmesi

Kaynak. BM

BBC

Paris İklim Anlaşması: Ana hatlar



BBC

ABD Başkanı Donald Trump, seçim kampanyası döneminde verdiği taahhüdü hayata geçirerek, Paris İklim Anlaşması'ndan ülkesinin imzasını çekmeye karar verdi.

2016 yılında imzalanan bu anlaşma, küresel ısınmayla dünya çapında mücadele edilmesi ve önlemler alınması için atılmış en önemli uluslararası adımlardan biri olarak gösteriliyor. Trump'ın kararına başta Avrupa olmak üzere tüm dünyadan tepki geldi. Avrupa liderleri, bu karardan hayal kırıklığı duyduklarını açıklarken, eski Başkan Barack Obama ve ekibi de Trump'ı sert dille eleştirdi. Peki, ABD'nin Paris İklim Anlaşması'ndan imzasını çekmesi dünyanın geri kalanı için ne anlama geliyor?

Bu karardan hem anlaşma hem de dünya zarar görecek

Trump'ın bu kararının, Paris Anlaşması'nda belirlenen küresel sıcaklık artışını 2 Santigrat derecenin altında tutma hedefinin yerine getirilmesini çok daha zorlaştıracağını söylemek mümkün.

ABD'nin dünya genelindeki karbon emisyonlarının yaklaşık yüzde 15'ini tek başına üretmesinin yanı sıra geliştirmekte olan ülkelerin de artan sıcaklıklarla mücadele etme çabalarının en önemli mali ve teknolojik destekçileri arasında yer alıyor. Bir de işin moral liderlik açısı var. ABD bu kararla birlikte küresel ısınmayla mücadelenin moral liderliğini yapmaktan da vazgeçiyor ve bunun da diğer diplomatik çabalar üzerinde etkisi olması kaçınılmaz.

ABD'li çevre örgütü Sierra Club'tan Michael Brune, ABD'nin imzasını geri çekmesini "torunlarımızın bir gün hayretler içerisinde geri dönüp baktıklarında bir dünya liderinin gerçeklikten ve ahlakattan ne kadar uzaklaşmış olabileceğini göreceklere tarihi bir hata" olarak tanımladı.

ABD'nin sıkıntısı Çin'in fırsatı

Paris Anlaşması'nın imzalanmasına neden olan en önemli etken ABD ile Çin arasındaki diyalog olmuştur.

Dönemin Başkanı Obama ve Çin Devlet Başkanı Şi Jinping, dünyanın en ufak ada devletlerinden Avrupa Birliği (AB) gibi örgütlerine kadar birçok ülkenin katılımıyla bir ortak zemin oluşturmayı başarmış ve bir "ulvi amaçlar koalisyonu" kurmuştu. Çin defalarca Paris anlaşması kapsamındaki taahhütlerini yerine getireceğini yineledi ve Cuma günü resmen açıklanması beklenen, AB ile karbon miktarının azaltılması için daha fazla işbirliğine gidilmesini öngören ortak bir açıklamaya imza attı. Avrupa Komisyonu'nun İklimden Sorumlu Üyesi Miguel Arias Cañete, "Kimseyi geride bırakmak istemiyoruz. Ancak AB ve Çin olarak ilerlemeye karar verdik" dedi. Kanada ve Meksika'nın da iklim değişikliğiyle mücadele için küresel ölçekte yürütülen mücadelenin Amerika kıtasındaki en önemli aktörleri olarak ortaya çıkması da beklenebilir.

Telif hakkı EPA

İş dünyası için büyük hayal kırıklığı

ABD'nin Paris Anlaşması'nda kalmamasını en yüksek sesle savunan kesimlerin başında ABD iş dünyası geliyor.

Google ve Apple gibi devlerin yanı sıra Mobil gibi önde gelen fosil yakıt üreticilerinin de aralarında bulunduğu yüzlerce şirketin yöneticisi, Başkan Trump'a Paris anlaşmasında kalmayı sürdürme çağrısını yapmıştı.

Exxon CEO'su Darren Woods, Trump'a şahsen yazdığı mektupta, ABD'nin yürürlükte olan anlaşmayla "rekabet edebilecek konumda" olduğunu ve anlaşma kapsamında kalmanın "denk bir oyun sahasının oluşmasını sağlayacak şekilde müzakere masasında oturmaya" devam edileceği anlamına geleceğini söylemişti.

Kömürün sahalara geri dönmesi çok zor

ABD'nin enerji arzında kömür kullanımını azaltması diğer gelişmiş ülkelere de öncülük etti. İngiltere, 2025 yılına kadar elektrik üretiminde kömür kullanımını kademeli olarak sonlandırmayı planlıyor.

ABD'de şu anda kömür sektöründe istihdam edilenlerin sayısı, güneş enerjisi üretiminde çalışanların ancak yarısına denk geliyor. Her ne kadar gelişmiş ülkelerin ana enerji kaynağı olarak kömüre bağımlılıkları önümüzdeki yıllar boyunca devam edecek olsa da hava kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi ve kamuoyunun hava kirliliğine yönelik ortaya koyduğu tepki nedeniyle kömürün rolünün de azalmaya devam edeceği düşünülüyor.

Yenilenebilir enerji alanında fiyatların düşüş eğiliminde olması da gelişmekte olan ülkeleri daha yeşil kaynaklara geçiş yapmaya teşvik ediyor. Hindistan'da son dönemde yapılan ihalelerde, solar enerjinin fiyatı, kömürle çalışan santrallerde üretilen elektriğin ortalama fiyatının yüzde 18 altında kaldı.

ABD'nin emisyonları düşmeye devam edecek

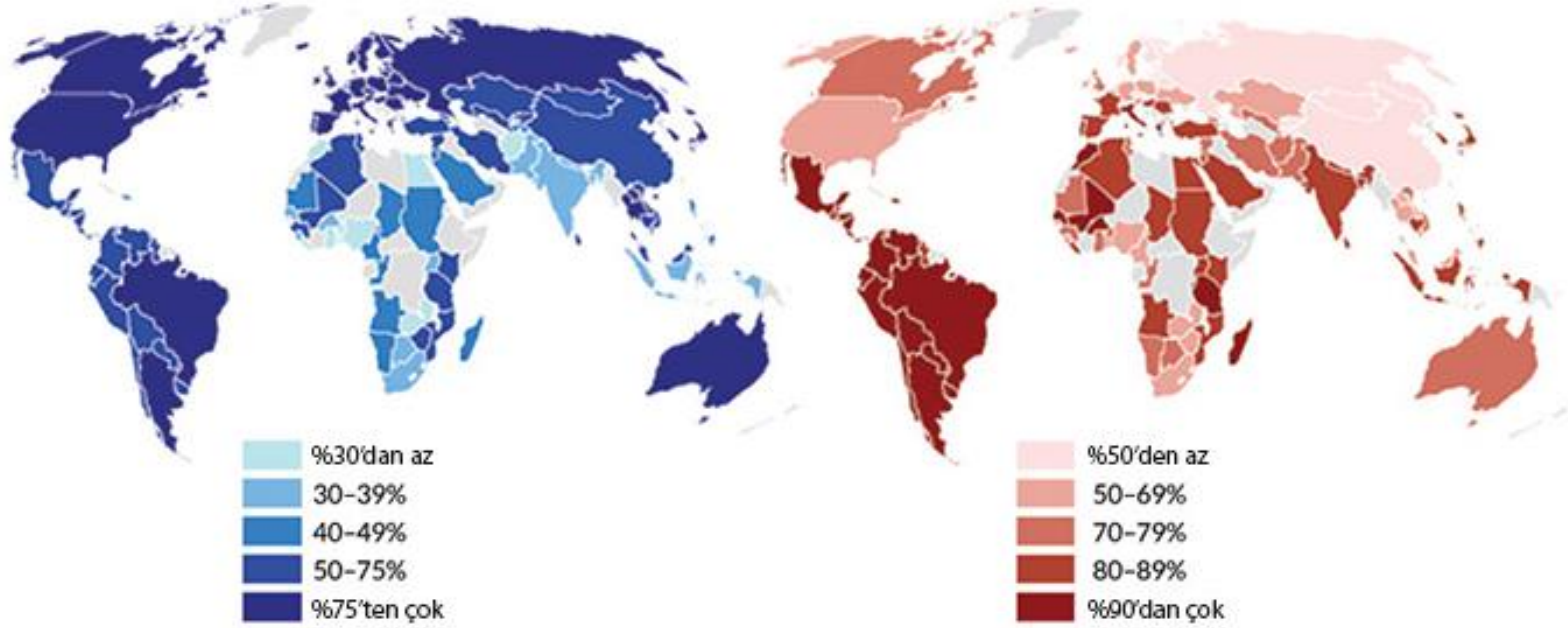
Başkan Trump'ın anlaşmada çekilme kararı almasına karşın, ABD'nin karbon emisyonları düşmeye devam edecek. Bunun arkasında yatan neden de ABD'de elektrik üretiminin artık kömürden çok gazla yapılmaya başlanması.

Doğal gazın daha hızlı çıkartılmasını sağlayan hidrolik kırma teknolojisi sayesinde üretimde ciddi artışlar; fiyatlarda ise büyük düşüşler yaşandı. Enerji üreticileri de esnek olması ve aynı şekilde hızlı büyüme trendinde olan yenilenebilir kaynaklara daha iyi entegre olmasından dolayı kömür yerine gazı tercih ediyor.

3.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDA OLMA ORANLARI

İklim değişikliğinin farkında olma oranı

İklim değişikliğinin farkında olanlar arasında bunu ciddi bir tehdit olarak görme oranı



2007-2008 yıllarında yapılan Gallup World Poll adlı anket çalışmasının sonuçlarını inceleyen araştırmacılar küresel ısınma konusundaki kamuoyu farkındalığının değişken ve birtakım etmenlerle ilişkili olduğunu belirledi. İnsanların yaşadıkları yerler, kaç yıl okula gittikleri, ne kadar para kazandıkları, dini inançları ve hatta buldukları yerde havanın ne kadar kirli olduğu gibi etmenler buna dâhil. Araştırmacılara göre Gallup World Poll, bu tür etmenlerin küresel ısınmaya inanmayla ilişkilendirildiği ilk çalışma.

Araştırmanın sonuçlarına göre küresel ısınmanın farkında bile olmayan insanlar var. Afrika, Orta Doğu ve Asya'daki insanların çoğu kavramın adını bile duymamış. Mısır'daki, Bangladeş'teki, Nijerya'daki ve Hindistan'daki insanların %65'ten fazlası buna dâhil. Ancak daha varlıklı ve daha eğitilmiş uluslar küresel ısınmanın hayli farkında. ABD'den, Avrupa'dan ve Japonya'dan ankete katılanların % 90'dan fazlası iklim değişikliği konusunda bilgi sahibi olduğunu belirtiyor.

Küresel ısınmanın farkında olanlar arasında ise, daha fakir ülkelerdeki insanlar küresel ısınmayı çok daha büyük bir tehdit olarak görme eğiliminde. Latin Amerika ve Avrupa'da yaşayanlar, insanların küresel ısınmadaki rolünü anlamışlarsa küresel ısınmayı daha büyük bir tehdit olarak görüyor. Afrika ve Asya'ya bakıldığında, küresel ısınma yerel sıcaklıklar ve hava kirliliğiyle bağlantılıysa insanlar iklim değişikliğini bir risk olarak görüyor.

Araştırmacılara göre tüm bu sonuçlar, farklı ulusların iklim değişikliği ile ilgili algılarının birbirinden çok farklı olabileceğini gösteriyor. Bu da iklim değişikliği ile ilgili küresel ölçekte kamuoyu desteği sağlamak için belki de her ülkede farklı iletişim yöntemleri gerekebileceğini düşündürüyor. Yıl sonunda Paris'te yapılacak iklim konferansında 190'dan fazla ülkenin temsilcisi bir araya gelerek iklim değişikliği ile mücadeleyle yönelik önemli kararlar almaya çalışacak. Hem karar alınmasında hem de bu kararların her ülkede uygulanabilmesinde kamuoyu desteği büyük önem taşıyor.

Bilim Genç sitesinden alıntıdır.

4. ODA VE MESLEKTAŞLAR OLARAK İLGİLİ AKTİF OLDUĞUMUZ SEMPOZYUMLAR



III. METEOROLOJİK
UZAKTAN ALGILAMA SEMPOZYUMU
16-19 EKİM 2017
ANTALYA



tmmob
elektrik mühendisleri odası
izmir şubesi



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

4. İZMİR RÜZGÂR
SEMPOZYUMU ve SERGİSİ

28-29-30 Eylül 2017

MMO TEPEKULE KONGRE VE SERGİ MERKEZİ



ATMOS 2017
8th Atmospheric
Sciences Symposium

**8th Atmospheric Sciences Symposium – ATMOS 2017
International Symposium**

Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü

A. TOPRAK VE BİTKİ BESLEME
SÜBÜRÜKLEBİLİR ARAZI / TOPRAK YÖNETİMİ
TOPRAK EROZYONU HAZIRLANMA VE VERİTİ TARIM
BİTKİ BESLEME VE TOPRAK VERİMLİLİĞİ
TOPRAKTA KARBON YÖNETİMİ
TOPRAK BİYOLOJİSİ VE BİYOKİMYASASI
TOPRAK İKLİM VE DÜZENLEYİCİLİĞİ
TOPRAK KIRILILDIĞI VE KALİTESİ

B. TARIMSAL SULAMA
TARIMDA SU YÖNETİMİ
SU KAYNAKLARININ SÜBÜRÜKLEBİLİR KULLANIMI
SU KIRILILDIĞI VE KALİTESİ
ATIK SULARIN TARIMDA YENİDEN KULLANIMI
SU İKLİM VE TARIMSAL ÜRETİME ETKELERİ
DRENAJ VE ARAZI İSLAH

C. İklim Değişikliği ve Tarımsal Ekolojisi
KURUM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM VE TARIM ETKELERİ
TARIMSAL METEOROLOJİ, HİSTOLOJİ VE MODELLEME
TARIMSAL KURUM VE YÖNETİM
TARIMSAL EKOLOJİ VE ETKELERİ
ERDOZUN VE ARAZI BOZULMASI

D. TARIMSAL MEKANİZASYON VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
TOPRAK VE SU KONTROLÜ ÜRETİM SİSTEMLERİ
TARIMSAL MEKANİZASYON YÖNETİMİ
TARIMSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
TARIMDA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI

E. TARIM EKONOMİSİ
KIRSAL KALKINMA VE SOSYOEKONOMİK ETKELERİ
DOĞAL KAYNAKLAR EKONOMİSİ
TARIMSAL ÜRETİM EKONOMİSİ
TARIM POLİTİKALARI VE ETKELERİ

5. ULUSLARARASI KAYNIMLI TOPRAK VE SU KAYNAKLARI KONGRESİ
12-15 EYLÜL 2017
KIRKLARELİ

Kongre Sekreteryası:
Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji
Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
İncebuğday Sok. No: 19/1, ANKARA
Tel: +90 308 214 43 83 - 212 64 06
Fax: +90 308 214 00 00
toprak@2017@mmob.org

Organizasyon Sekreteryası:
INC Tarım Organizasyonu
Kongreler, Çerçevesi, Raporları, DOK. No: 82 499
SABİT Anadolu Hisarı ÇANAKKALE
Tel: +90 316 968 82 00
Fax: +90 316 968 82 00
toprak@2017@incorganizasyon.com
www.incorganizasyon.com

www.topraksukongresi2017.org

tmmob
TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ

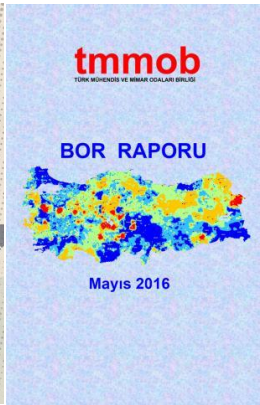
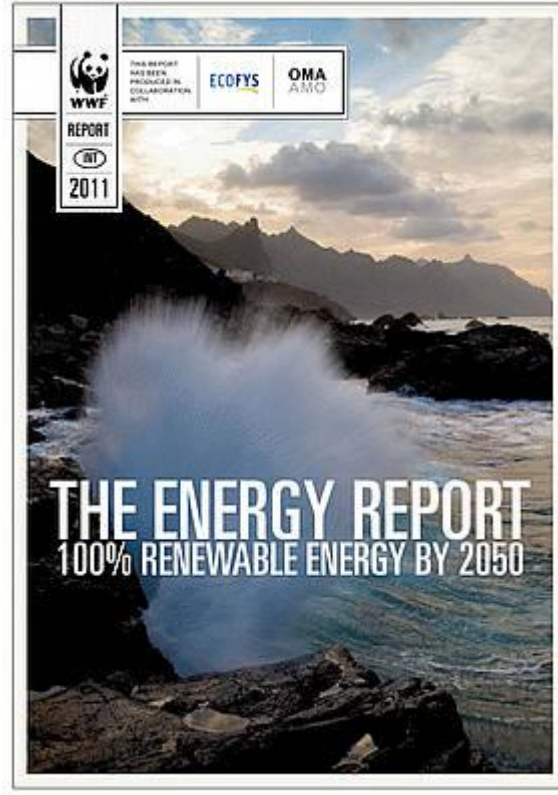
**EĞİTİM
SEMPOZYUMU**

MÜHENDİSLİK, MİMARLIK, ŞEHİR PLANCILIĞI EĞİTİMİ SEMPOZYUMU
22-23 ARALIK 2017 İMO Teoman Öztürk Salonu / ANKARA
egitimsempozyumu.tmmob.org.tr • egitimsempozyumu@tmmob.org.tr

5. TMMOB VE BAĞLI ODALARIN SEMPOZYUMLARI/KURULAYLARI

ODALARIN DÜZENLEDİĞİ SEMPOZYUMLAR
6. ULUSLARARASI DEMİR ÇELİK SEMPOZYUMU/25.05.2017 - 09:00 - 26.05.2017 - 18:30
VII. GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU VE SERGİSİ/22.09.2017 - 09: - 23.09.2017 - 18:
MADENCİLİK VE ÇEVRE SEMPOZYUMU/27.09.2017 - 09:00 - 29.09.2017 - 18:30
VIII. BAKIM TEKNOLOJİLERİ KONGRESİ VE SERGİSİ/28.09.2017 - 09:00 - 30.09.2017 - 18:30
12. ULUSAL ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ/05.10.2017 - 09:30 - 07.10.2017 - 18:30
TMMOB'NİN DÜZENLEDİĞİ SEMPOZYUMLAR
TMMOB SANAYİ KONGRESİ/09.12.2017 - 10.12.2017/ANKARA
TMMOB COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ KONGRESİ/15.11.2017 - 18.11.2017/ADANA
TMMOB 11. ENERJİ SEMPOZYUMU/14.12.2017 - 16.12.2017/ADANA
TMMOB MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE ŞEHİR PLANCILIĞI EĞİTİMİ SEMPOZYUMU/22.12.2017 - 23.12.2017/ANKARA
TMMOB 2. BİLİRKİŞİLİK ÇALIŞTAYI
TMMOB'NİN TAMAMLADIĞI SEMPOZYUMLAR
16. HARİTA BİLİMSEL VE TEKNİK KURULTAYI 3-6 MAYIS 2017
ESKİŞEHİR KENT SEMPOZYUMU
IX. ULUSAL UÇAK, HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ KURULTAYI

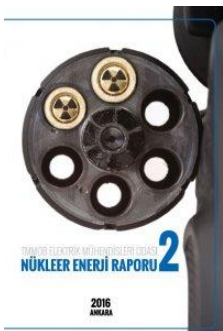
6. İLGİLİ RAPORLAR



SOMA MADEN FACIASI İNCELEME RAPORU



Nisan 2016





6. İLGİLİ KURUM PLANLARI, RAPORLARI



7. ESKİ E-BÜLTENLER



E-Bülten No: 29/1 Nisan 2016

- İÇERİKLER**
- 29. Genel Kurul
 - 28. Dönem Oda Organları
 - 11 İlçe Temsilcilikleri
 - 28. Dönem Kronolojisi
 - MGM Ziyaretimiz
 - SYGM Ziyaretimiz
 - 23 Mart (TÜ ÜBÜF TAV) Çalıştayı

29. Genel Kurulumuz Yaptık

Üst birliğimiz TMMOB'nin Genel Kurulları 2 ayı önce çekmesiyle 29. Genel Kurulumuz 5-6 Mart 2016 tarihlerinde gerçekleştirildi. 5 Mart günü Ankara Anadolu Teknik Lisesi Uygulama Okul Salonunda gerçekleşti. Divan: Başkan Prof. Dr. Orhan Şen olmak üzere Aysegül Akıncı (Zincir Temsilcisi), Lalehan Çınar Ersoy (Eksikler Temsilcisi), Gülru Madan meslektaşlarımızdan oluştu. DSI Genel Müdürlüğü'nün Erzurum, Orman-Su Bakanlığının Alanya, MGM Araştırma Başkanlığının Bakanlığa taşınma, bir hafta sonra YGS (13 Mart) sınavı nedeniyle katılmı az oldu. Genel Kurulumuzda Orman-Su Bakanı Veyisel Eroğlu, CHP Başkan Yardımcısı Çetin Bulak ve TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı Mesaj yolladılar. Mimarlar Odası ve Maden Mühendisleri Odası gelenek yıllardır Bir Pro. Dr. İki Doç. Dr. Ve iki Dr. katıldı. TÜV ve OGM Meteoroloji Mühendisliğinden akademisyen katılımının ve öğrenci katılımının olduğu Genel Kurulumuz oldukça verimli, çözümlü ve eğlenceli geçtiğini düşünürüz. Mehmet Zeki Taydas TMMOB adına geleceğimizi, Divan notları EK-1 olarak verilmştir.

TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası 29. Dönem Oda Organları

Yürütme Kurulu	Yürütme Kurulu Üyeleri
Yürütme Kurulu Asil	Yürütme Kurulu Yedek
Başkan: Ahmet Köse	Adem Taşçı
2. Başkan: Sema Kandır	İsmail Kocuk
Sekreter Üye: Fırat Çukuryayır	Mehmet Soylu
Sayman Üye: Faruk Sarlı	Murat Tunç
Üye: Barış Özgenç	MUSTAFA DİREN

Denetim Kurulu	Denetim Kurulu Üyeleri
Denetim Kurulu Asil	Denetim Kurulu Yedek
Ahmet Taşpınar	Atamürk Çakm
Eğref Batu	Cüneyt Geçer
Yücel Kaya	Feryal Biçkici

Onur Kurulu	Onur Kurulu Üyeleri
Onur Kurulu Asil	Onur Kurulu Yedek
A. Faruk Ortak	Ayhan Aköz
Hüseyin Toros	Ekrəm Özer
Orhan Şen	Feryal Biçkici
Sadık Erduran	M. Kemal Erkuş
Uğur Şirin	Sema Bayhan

TMMOB Yürütme Kurulu
A. Deniz Özdemir

YÜRÜTME KURULU
TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası 29. Dönem Genel Kurulunun 29. Dönem Oda Organları

YÜRÜTME KURULU
Başkan: Ahmet Köse
2. Başkan: Sema Kandır
Sekreter Üye: Fırat Çukuryayır
Sayman Üye: Faruk Sarlı
Üye: Barış Özgenç

DENİTİM KURULU
Denetim Kurulu Asil: Ahmet Taşpınar, Eğref Batu, Yücel Kaya
Denetim Kurulu Yedek: Atamürk Çakm, Cüneyt Geçer, Feryal Biçkici

ONUR KURULU
Onur Kurulu Asil: A. Faruk Ortak, Hüseyin Toros, Orhan Şen, Sadık Erduran, Uğur Şirin
Onur Kurulu Yedek: Ayhan Aköz, Ekrəm Özer, Feryal Biçkici, M. Kemal Erkuş, Sema Bayhan

TMMOB YÜRÜTME KURULU
A. Deniz Özdemir

Sayı 1

Sayı 2

1976 GÖZLEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1976 yılı gözlemlerinin değerlendirilmesi için hazırlanan raporun yayımlanması için çalışmalar başlatılmıştır. Raporun hazırlanması için gerekli çalışmalar hızla yürütülmektedir. Raporun yayımlanmasıyla birlikte 1976 yılı gözlemlerinin değerlendirilmesi tamamlanacaktır.

ULUŞTIRMA

Ululaştırma, tarımsal alanların verimliliğini artırma ve toprak erozyonunu önleme amacıyla yapılan çalışmaları ifade eder. Bu çalışmaların yaygınlaştırılması için çalışmalar sürdürülmektedir.

1976 GÖZLEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1976 yılı gözlemlerinin değerlendirilmesi için hazırlanan raporun yayımlanması için çalışmalar başlatılmıştır. Raporun hazırlanması için gerekli çalışmalar hızla yürütülmektedir. Raporun yayımlanmasıyla birlikte 1976 yılı gözlemlerinin değerlendirilmesi tamamlanacaktır.

ULUŞTIRMA

Ululaştırma, tarımsal alanların verimliliğini artırma ve toprak erozyonunu önleme amacıyla yapılan çalışmaları ifade eder. Bu çalışmaların yaygınlaştırılması için çalışmalar sürdürülmektedir.

ONSÖZ

Mühendislik mesleğinin e-bültenlerle yayımlanmasıyla birlikte meslektaşlarımızın bilgilendirilmesi amaçlanmıştır. Bu bültenler, meslektaşlarımızın mesleki gelişmelerini takip etmelerine yardımcı olacaktır.

1. MÜHENDİSLERİN ÖZLÜK HAKLARI

Mühendislerin öz lük hakları, mesleki faaliyetleri için gerekli olan haklardır. Bu hakların korunması için çalışmalar sürdürülmektedir.

6 E-BÜLTEN EYLÜL 2016 SAYI: 29/6

434.145 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

4000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

4000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

Sayı 3

Sayı 4

Sayı 5

Sayı 6

7 E-BÜLTEN EKİM 2016 SAYI: 29/7

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

8 E-BÜLTEN 8 KASIM 2016 SAYI: 29/8

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

8 E-BÜLTEN 8 KASIM 2016 SAYI: 29/8

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

9 E-BÜLTEN ARALIK 2016 SAYI: 29/9

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

1000 Mükemmeliyet Ödülü Kazanan Öğrenci

Sayı 7

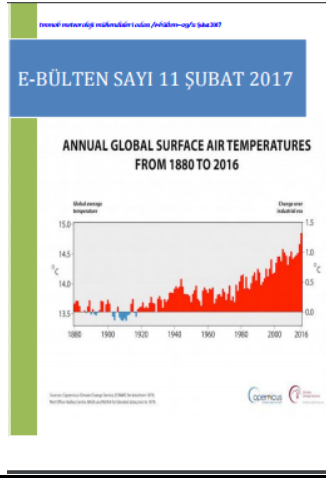
Ferhan Şirvan Özel Sayı 1

Sayı 8

Sayı 9



Sayı 11



Sayı 12

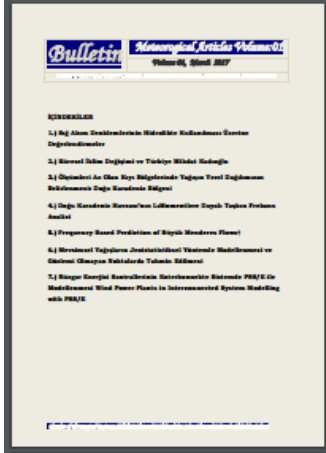


8 Mart Özel Sayı 2



Sayı 14

Sayı 10



Bulletin Of Meteor. Articles



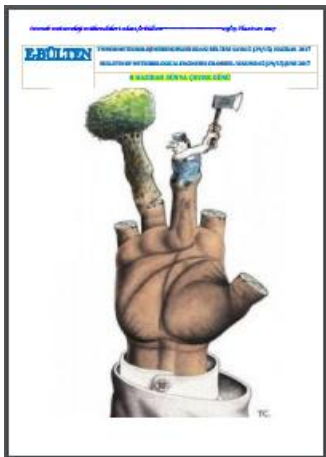
23 Mart Özel sayı



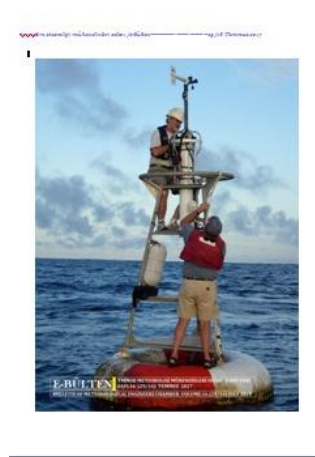
Sayı 13



Sayı 14



Sayı 15



Sayı 16

GEÇMİŞ YILLARDA YAYINLANMIŞ DERGİ VE BÜLTENLERİMİZ



1979/2



1979/3



1981/8



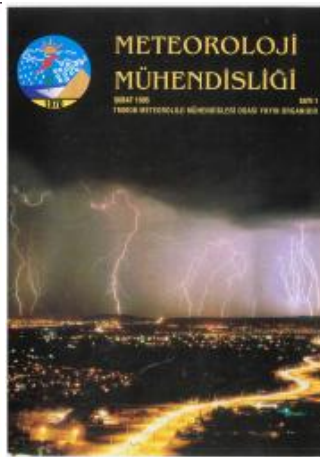
1984/11



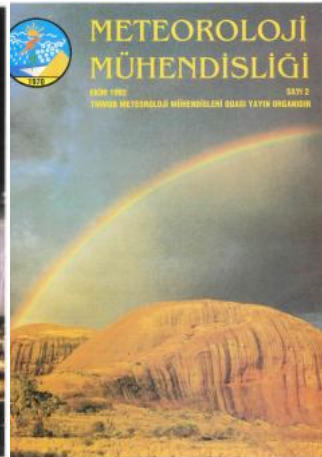
1994/12



1994/13



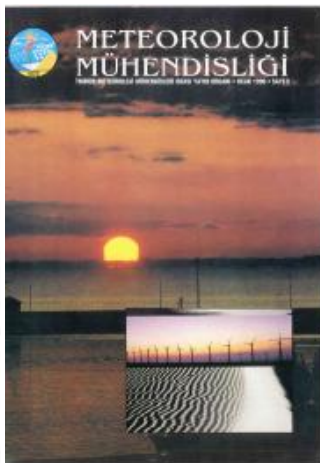
1995/1



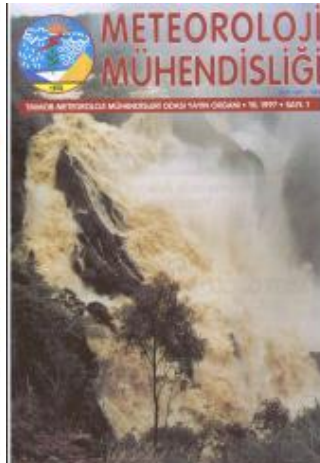
1995/2



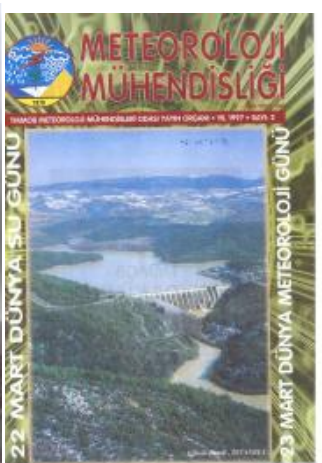
1996/1



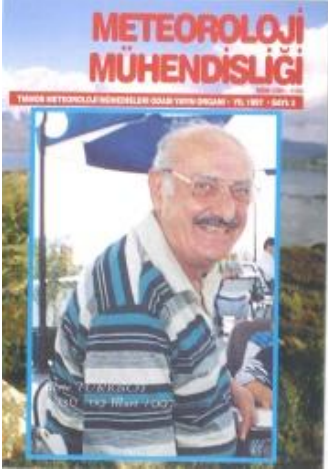
1996/3



1997/1



1997/2



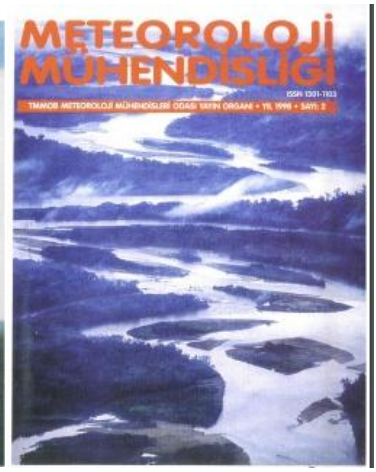
1997/3



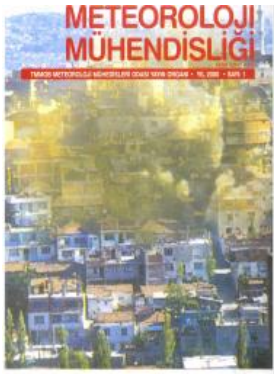
1998/1



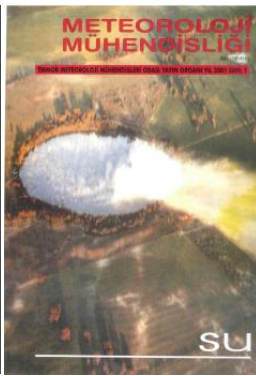
1999/1



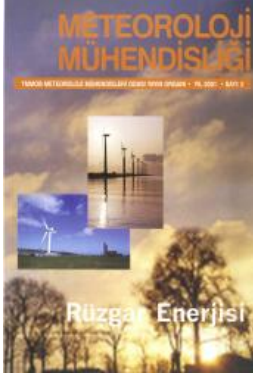
1999/2



2000/1



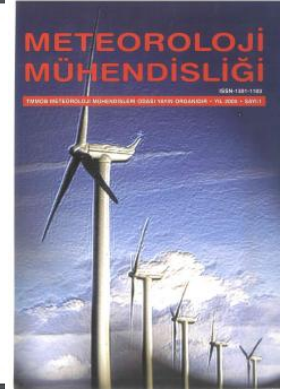
2001/1



2001/2



2002/1



2005/1