

**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKAN YARDIMCISI
PROF. DR. MEHMET EMİN BİRPINAR:**

“TEMİZ HAVA EYLEM PLANLARI İLE HAVA KALİTESİNİ İYİLEŞTİRİYORUZ”

“İllerimizin hava kalitesi ölçüm verileri esas alınarak hava kalitesinin iyileştirilmesi hedeflenen 64 ilimizde Temiz Hava Eylem Planları (2014-2019) uygulanmaya başlandı ve 2020-2024 yıllarını kapsayacak şekilde revize edildi.”

City Air' Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın hava kalitesi alanında gerçekleştirdiği ilk kamuoyu farkındalığı projesi. City Air projesi kapsamında 31 il için yenilenmesi planlanan eylem planlarına esas faaliyetlerini sürdüren Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, çevre ve hava kirliliğinin önüne geçmeyi hedefliyor. Çevre ve Şehircilik Bakan Yardımcısı Prof. Dr. Mehmet Emin Birpınar, çevre ve hava kirliliğinin önlenmesi konusunda yaptıkları çalışmalar ve City Air projesi hakkında Ekovitrin'in sorularını yanıtladı.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak çevre ve hava kirliliğinin önüne geçmek amacıyla yaptığınız çalışmalar anlatır mısınız?

'Hava' çevre alanında mevzuat hazırlanan ilk tema. Günümüzde de dış ortam hava kalitesi yönetimi ve kaynak bazlı kirlilik kontrolüne yönelik mevzuat yürürlükte. 'Hava' temasına atfedilen stratejik önemin sonucu olarak bölgesel teşkilatlanma ile Bölgesel Temiz Hava Merkezleri hayata geçirildi. 10 Aralık 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Çevre Kanunu değişikliğinde hava kirliliği ile mücadele kapsamında önemli düzenlemeler yapıldı.

Vatandaşlarımızın soluduğu hava kalitesi, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde, sayıları 2002 yılından itibaren artan bir ivme ile 300'leri aşan sabit ölçüm istasyonları ile anlık ola-

PROF. DR. MEHMET EMİN BİRPINAR: “Koronavirüs salgını sonrası uygulanan karantina önlemleri ile dünyamızın hava kalitesinde gözle görülür iyileşmeler oldu. Özellikle salgının ilk ortaya çıktığı Çin Halk Cumhuriyeti ile daha sonrasında yayılım merkezi olan İtalya'da üretimin azalması ve trafik yoğunluğunun hemen hemen durma noktasına gelmesi sonucunda hava kalitesinde önemli ölçüde iyileşme sağlandı.”



rak ölçülüyor. Kamuoyu, www.havaizleme.gov.tr web adresinden Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı ölçüm istasyonlarında ölçülen hava kalitesinin iyi, orta, hassas, sağlıklı, kötü, tehlikeli sınıfta olduğu hakkında bilgilendiriliyor.

İllerimizin hava kalitesi ölçüm verileri esas alınarak hava kalitesinin iyileştirilmesi hedeflenen 64 ilimizde Temiz Hava Eylem Planları (2014-2019) uygulanmaya başlandı ve 2020-2024 yıllarını kapsayacak şekilde revize edildi.

Temiz Hava Eylem Planları taşra teşkilatımız koordinasyonunda hazırlanmakta olup, özellikle uygulanmasında yerel yönetimlere önemli görevler düşüyor. Söz konusu eylem planları Vali ve Belediye Başkanı onayının ardından Bakanlığımıza gönderiliyor ve eylemlerin uygulanma durumları Bakanlığımızca Temiz Hava Eylem Planı İzleme (THEP-İZ) yazılımı ile altı aylık dönemler halinde elektronik olarak takip ediliyor.

“KARANTİNA İLE DÜNYANIN HAVA KALİTESİ İYİLEŞTİ”

Tüm dünyayı etkisi altına alan Yeni Tip Koronavirüs (COVID-19) salgını çevre ve hava sağlığını nasıl etkiledi?

Koronavirüs salgını sonrası uygulanan karantina önlemleri ile dünyamızın hava kalitesinde gözle görülür iyileşmeler oldu. Özellikle salgının ilk ortaya çıktığı Çin Halk Cumhuriyeti ile daha sonrasında yayılım merkezi olan İtalya’da üretimin azalması ve trafik yoğunluğunun hemen hemen durma noktasına gelmesi sonucunda hava kalitesinde önemli ölçüde iyileşme sağlandı. Bu husus Amerika Ulusal Havaçılık ve Uzay Dairesi (NASA) uydu verileriyle de tespit edildi.

Ülkemizde de ilk vakanın görülmesi ile birlikte vatandaşlarımızın #evdekal çağrısına eşlik etmesiyle Bakanlığımızın Ulusal Hava İzleme Ağına bağlı hava kalitesi ölçüm istasyonlarında ölçülen değerlerde değişimler kaydedildi.

Bakanlığımızın Ulusal Hava İzleme Ağına bağlı hava kalitesi ölçüm istasyonları ile salgın dönemi önlemlerine bağlı iyileşmenin doğrudan tespiti mümkün değil. Ölçüm istasyonları tüm kirlilik kaynaklarından gelen bütüncül etkiyi gösterdiğinden, nicelik olarak salgın sebebiyle ne kadar iyileşme olduğunu ortaya koymak için tek başına yeterli olmuyor. İstasyon verilerinde görülen iyileşme, salgının ülkemizde görüldüğü Mart ve Nisan aylarında havaların ısınmaya başlaması ve evsel ısınma emisyonlarının azalması ile doğrudan ilişkili.

Ülkemizde salgın tedbirlerinin uygulan-



dığı dönemde hava kalitesi konsantrasyonlarında, Avrupa Birliği Copernicus Atmosferik İzleme Programına ait modelleme çalışmaları ile de hava kalitesinde iyileşme görüldü. Tespit edilen bu durum, normal koşullarda havayı ne kadar kirlettiğimizin adeta bir kanıtı oldu, alınacak tedbirlerle birlikte iyileştirmenin mümkün olduğunu gösterdi. Bakanlığımız bu konudaki çalışmalarını hızla ve kararlılıkla sürdürmeye devam edecek.

“CITY AIR, BAKANLIĞIMIZIN HAVA KALİTESİNDE İLK KAMUOYU FARKINDALIĞI PROJESİ”

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Türkiye’deki 31 ilin temiz hava eylem planlarının yenilenmesi ve bireysel farkındalığın artırılması için geçen yıl başlatılan Şehirlerde Hava Kalitesinin İyileştirilmesi ve Kamuoyu Farkındalığının Artırılması (City Air) Projesi hedefine ulaştı mı?

City Air projesi Bakanlığımızın hava kalitesi alanındaki ilk kamuoyu farkındalığı projesi. Bir yılını geride bırakan projede; Temiz Hava Merkezlerinin kurulu olduğu seçilen 4 bölgedeki illerde hava kalitesi alanında faaliyet gösteren kamu kurum kuruluşları, özel sektör temsilcilerini bir araya getiren il ziyaretleri gerçekleştirildi. Kahramanmaraş, Sinop ve İzmir illerinde hava kalitesinin yönetimine esas teknik dayanak olan emisyon envanteri için kapasite geliştirmeyi amaçlayan çalıştaylar yapıldı.

City Air Projesi kapsamında; Konya ilinde 16-22 Eylül 2019 tarihleri arasında Avrupa Hareketlilik Haftası’nın 2019 yılı teması olan “Güvenli Yürüyüş ve Bisiklet Kullanımı” çerçevesinde, Bakanlığımız ile Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu ve Konya Büyükşehir Belediyesi yürütücülüğünde, hafta boyu süren etkinlikler gerçekleştirildi.

Bu kapsamda Bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması ile sağlık ve çevre üzerindeki öneme vurgu yapacak şekilde “Şehirlerde Hava Kalitesinin İyileştirilmesi ve Kamuoyu Farkındalığının Artırılması Projesi (CITYAIR)” çerçevesinde özellikle ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin farkındalığının yükseltilmesine yönelik; seminerler, boyama faaliyetleri, uçurtma etkinliği ve “Gökyüzüne Mesajını Yaz” temalı farkındalık etkinliği gerçekleştirildi. Binlerce öğrenciye bu etkinlik sayesinde ulaşıldı.

İlköğretim ve orta öğretim öğrencileri sosyal medya bilgi yarışması ve gökyüzü mesajlarına bağlı olarak Bakanlığımız tarafından bisikletler ile ödüllendirildi. Konya ilinde, kurumsal işbirliği ve farkındalık etkinlikleri hem ulusal hem de yerel medyada yoğun şekilde yer aldı.

City Air Projesi kapsamında 31 il için yenilenmesi planlanan eylem planlarına esas faaliyetlerimiz sürdürülüyor. Eylem planlarının illere özgü şekilde yenilenmesi için hava kirleticilerinin kaynağında kontrol edilmesi ve azaltılması büyük önem taşıyor. Bu nedenle etkin bir hava yönetimi, kaynakların ve kirleticiler miktarlarının tespiti ile başlıyor.

“City Air Projesi kapsamında; Konya ilinde 16-22 Eylül 2019 tarihleri arasında Avrupa Hareketlilik Haftası'nın 2019 yılı teması olan “Güvenli Yürüyüş ve Bisiklet Kullanımı” çerçevesinde, Bakanlığımız ile Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu ve Konya Büyükşehir Belediyesi yürütücülüğünde, hafta boyu süren etkinlikler gerçekleştirildi.”

Son yıllarda gelişen bilgi teknolojileri hava yönetimi alanında kullanılmaya başlanmış web tabanlı coğrafi bilgi teknolojilerini kullanan “Hava Emisyon Yönetim (HEY) Portalı” Bakanlığımız sunucularında devreye alındı. Bu portalda tüm kirletici kaynakların coğrafi lokasyonları ve bilgileri kayıt altına alınmakta ve hava kirliliğine katkıları ortaya konuluyor. Meteorolojik/topoğrafik etmenler ve sınır ötesi kirlilik taşınımı, şehirlerimizin kirliliğe katkıları bütüncül olarak değerlendiriliyor. HEY portalı veri tabanında, günümüz itibarıyla yaklaşık 3 bin 300 sanayi tesisine ait 10 bin adet bacanın kirletici bilgileri kayıt altında.

Bakanlığımız önderliğinde web tabanlı coğrafi bilgi sistemleri ve bilgi teknolojilerini kullanan “Hava Emisyon Yönetim-HEY Portalı” aracılığıyla stratejik bölgesel hava kalitesi haritaları hazırlanıyor. Haritalarda, şehirlerimizin tümünü temsil eden hava kalitesi seviyeleri istatistikî değerlere göre koyudan açığa doğru renklendiriliyor. Böylece; hava kirliliğinin yüksek olduğu yerler tespit ediliyor, ölçüm istasyonunun bulunmadığı yerlerle ilgili bilgi sahibi olunmakta, mevcut hava kirliliği yükü tespiti ile karar destek aracı olarak kullanılıyor.

Hava kalitesi haritaları amaca göre çeşitli çözünürlüklerde hazırlanmakta olup, ulusal ölçekte (10x10) km2 çözünürlükte, bölgesel ölçekte ise (4x4) km2 çözünürlükte hazırlanıyor.

HAVA KİRLİLİĞİNE NEDEN OLMADAN YAŞAM FELSEFESİ

Pandemi sonrasında çevre ve hava kirliliği nasıl bir seyir izleyecek?

Tüm çevresel konu başlıklarında olduğu gibi sosyal hayatımız ve yaptığımız gündelik tercihler hava kirliliği ile mücadelenin en etkili ve ilk adımını oluşturuyor. “Hava kirliliğine neden olmadan yaşam” felsefesi bireysel olarak düşünüldüğünde küçük bir adım olmakla birlikte artan nüfusumuz toplu düşünüldüğünde önem arz ediyor. Bu doğrultuda; Bakanlığımız hava kirliliği ile mücadelede kamuoyunun bilinçlendirilmesi ve işbirliği anlamında farkındalığının artırılmasına yönelik projelerini hayata ge-



“Ülkemizde salgın tedbirlerinin uygulandığı dönemde hava kalitesi konsantrasyonlarında, Avrupa Birliği Copernicus Atmosferik İzleme Programına ait modelleme çalışmaları ile de hava kalitesinde iyileşme görüldü. Tespit edilen bu durum, normal koşullarda havayı ne kadar kirlettiğimizin adeta bir kanıtı oldu, alınacak tedbirlerle birlikte iyileştirmenin mümkün olduğunu gösterdi. Bakanlığımız bu konudaki çalışmalarını hızla ve kararlılıkla sürdürmeye devam edecek.”

çirmeye ve bu alanda mevzuat çalışmalarını yürütmeye devam edecek.

“STRATEJİK BÖLGESEL HAVA KALİTESİ HARİTALARI HAZIRLIYORUZ”

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak kısa ve uzun vadedeki hedefleriniz nelerdir?

Bakanlığımız önderliğinde web tabanlı coğrafi bilgi sistemleri ve bilgi teknolojilerini kullanan “Hava Emisyon Yönetim-HEY Portalı” aracılığıyla stratejik bölgesel hava kalitesi haritaları hazırlanıyor. Haritalarda, şehirlerimizin tümünü temsil eden hava kalitesi seviyeleri istatistikî değerlere göre koyudan açığa doğru renklendiriliyor. Böylece; hava kirliliğinin yüksek olduğu yerler tespit ediliyor, ölçüm istasyonunun bulunmadığı yerlerle ilgili bilgi sahibi olunmakta, mevcut hava kirliliği yükü tespiti ile karar destek aracı olarak kullanılıyor.



HEY portalı aracılığı ile illerimiz özelinde, yerel ölçekte, soruna özgü çözümler için senaryolar geliştirebilecek, senaryolar ile eylemlerin etkinliği tespit edilebilecek ve en etkin eylemler uygulanmak üzere Temiz Hava Eylem Planlarında yer alacak ve Bakanlığımızca teşvik edilecek.

Sanayi, ısınma ve motorlu taşıtlardan kaynaklanan hava kirliliği çeşitli mevzu-

“City Air projesi Bakanlığımızın hava kalitesi alanındaki ilk kamuoyu farkındalığı projesi. City Air Projesi kapsamında 31 il için yenilenmesi planlanan eylem planlarına esas faaliyetlerimiz sürdürülüyor.”

at düzenlemeleri ve uygulamalarıyla kontrol ediliyor. Sanayiden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Belirlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulamanın Kolaylaştırılmasının Sağlanması Projesi kapsamında, Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde yer alan sektörler için sektörel kontrol listeleri ve kılavuzlar hazırlandı. Ayrıca, AB müktesebatı ve ulusal mevzuatlar çerçevesinde Ülkemiz koşulları da göz önünde bulundurularak yönetmelik değişikliği yapılacak olup aynı zamanda kapasite geliştirme çalışmaları kapsamında eğitimler ve çalıştaylar düzenlendi. Bu çerçevede; gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda 30 adet sektör ve uygulama kılavuzu, saha kontrol listesi ve Taslak Mevzuat hazırlanmış olup <https://sanayihavarehberi.csb.gov.tr/> adresinde yayımlandı.

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 50 MW ve üzeri ısı güce sahip Büyük Yakma Tesislerinin her yıl 31 Mart tarihine kadar yapmakla yükümlü oldukları bildirimler “Büyük Yakma Tesisleri Bilgi Sistemi” üzerinden takip ediliyor.

Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Yönetmelik Taslağı hazırlanmış olup, 2024 yılında yeni tesislerde uygulamaya geçilmesi ve mevcut tesislerde ise sektörel geçiş takvimi uygulanması öngörülmüştür. Yönetmelik uyumlaştırma çalışmaları kapsamında; termik santraller, çimento, otomotiv, kağıt/karton ve cam üretim sektörlerine yönelik çalışmalar gerçekleştirildi. Karabük Üniversitesi ile yürütülen proje kapsamında Demir ve demir dışı metal sektörüne yönelik çalışmalar devam ediyor. Mineral endüstrisi ve kimya sektörü ile birlikte Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol kapsamında tüm sektörlerle yönelik Mevcut En İyi Tekniklere ilişkin bütün çalışmaların derlenerek “Ulusal Eylem Planı”nın oluşturulması hedeflenen “Türkiye’nin Endüstriyel Emisyon Stratejisinin Belirlenmesi Projesi” başlangıç aşamasında.



“Bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması ile sağlık ve çevre üzerindeki önemine vurgu yapacak şekilde ‘Şehirlerde Hava Kalitesinin İyileştirilmesi ve Kamuoyu Farkındalığının Artırılması Projesi (CITY AIR)’ çerçevesinde özellikle ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin farkındalığının yükseltilmesine yönelik; seminerler, boyama faaliyetleri, uçurtma etkinliği ve ‘Gökyüzüne Mesajını Yaz’ temalı farkındalık etkinliği gerçekleştirildi.”

Uçucu organik bileşik emisyonların kontrolüne ilişkin, “Benzin ve Naftanın Depolanması ve Dağıtılmasından Kaynaklanan Uçucu Organik Bileşik Emisyonlarının Kontrolü Yönetmeliği” 05.12.2018 tarihli ve 30616 sayılı Resmi Gazete’de yayımlandı.

Isınma kaynaklı emisyonlara ilişkin olarak katı yakıtların dağıtılması, satışı ve depolanmasına ilişkin usul ve esaslara uyulmasına ilişkin kontrolün etkin hale getirilmesine yönelik Çevre Kanununda değişiklik yapıldı. Uygulamaya yönelik alt mevzuat çalışması yürütüldü. Bununla birlikte ilerimizde bölgesel ısıtma yönteminin yaygınlaştırılması amacıyla proje bazlı faaliyetler sürdürülüyor.

Motorlu taşıtlardan kaynaklanan emisyonların kontrolüne ilişkin olarak Bakanlığımızca 2018 yılında devreye alınan “Egzoz Gazı Emisyon Takip Sistemi” yazılımı ile egzoz gazı emisyon ölçümleri veri tabanında tutularak, anlık olarak takip edilmekte ve egzoz pulları sistem üzerinden veriliyor.

Egzoz gazı emisyon ölçümlerinin takibinin sağlanması, ölçüm yaptırmayan taşıtların tespiti ve usulsüz ölçümlerin önüne geçilmesi amacıyla “Egzoz Gazı Emisyon Ölçümü Takip Sistemi” 01 Ocak 2018 tarihi itibarı ile uygulamaya konuldu.

Egzoz gazı emisyon ölçümünü yaptırmayanların tespiti ve idari yaptırımları uygulamak üzere gerçekleştirilecek olan Elekt-

ronik Egzoz Gazı Emisyon Denetim Sistemi (EGEDES) için Savunma Sanayi Başkanlığı ile protokol imzalandı ve çalışmalar başlatıldı.

Bakanlığımızca trafikten kaynaklanan hava kirliliğinin azaltılması üzerinde olumlu etki yaparak, insan sağlığının ve çevrenin korunması açısından önem taşıyan, ekonomiye de olumlu katkıları olduğu bilinen bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla Belediyelere bisiklet yolu yapımı için maddi destek veriliyor. Bu husus Cumhurbaşkanlığı İcraat Programında da yer aldı.

Cumhurbaşkanlığı İcraat Programında “3 bin km bisiklet yolu, 3 bin km yeşil yürüyüş yolu, 60 km çevre dostu sokak ve 60 bin m² gürültü bariyeri yapılması” eylemi yer alıyor. Eylem kapsamında belirlenen hedefe ulaşılması ve ülkemizde bisiklet yollarının artırılması amacıyla “Şehirlerarası Ulaşım ve Turizm Amaçlı Bisiklet Yolları Master Plan Hazırlanması Projesi” gerçekleştirildi. Proje kapsamında Bisiklet Yolları Master Planı hazırlanmış olup, Ankara için AOÇ-İmrahor-Eymir-Mogan güzergâhında bisiklet yolu uygulama projelerinin hazırlanması, farkındalık oluşturulması amacıyla belgesel çekimi, güzergâh üzerinde dron çekimi vb. yapılması, mobil uygulama ve web sitesi oluşturulması hedefleniyor.

Çevresel gürlültünün yönetimine ilişkin



Bakanlığımızca yürütülen ulusal ve uluslararası projeler kapsamında 2018 yılı sonu itibarıyla toplam 46 ilin yerleşim alanının gürültü haritaları hazırlandı. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü tarafından 49 adet hava limanı için hazırlanan stratejik gürültü haritası Bakanlığımızca değerlendirilerek onay verildi.

Bakanlığımız koordinasyonunda yürütülen gürültü eylem planı çalışmaları ile ilgili olarak; Konya, Bursa, Mersin, Kayseri, Sivas, Manisa, İstanbul, Kocaeli, Antalya, Bolu, Balıkesir, Tekirdağ, Gaziantep, Eskişehir, Kahramanmaraş ve Trabzon illerinin çevresel gürültü eylem planı tamamlandı. İzmir, Ankara ve Sakarya illerinde ise gürültü eylem planı çalışmaları halen devam ediyor. Denizli ili gürültü eylem planı çalışmaları ise yeni başlatıldı.



Çevre ve Şehircilik
Bakan Yardımcısı
Prof. Dr. Mehmet
Emin Birpınar