

Hava Kalitesi Ölçüm Sistemlerinin Gerekliliği / Recordum Air Pointer 2D

Uygun Hava kalitesi insan yaşamı ve çevre sağlığı için kaçınılmaz bir gerekliliktir.

Hava kirliliği etrafımızda. İçeride, dışarıda, şehirlerde ve kırsalda. Farkında olsak da olmasak da hepimizi etkiliyor.

Ancak son araştırmalar, etrafımızdaki havanın gerçekte neleri içerdiğine ve vücudumuzu nasıl etkilediğine dair oldukça endişe verici bazı yönlerde ışık tutmaya başladı. Ve ne kadar çok şey öğrenirsek, gezegen için bu temel yaşam kaynağının ciddi bir bakıma ihtiyacı olduğunu o kadar çok fark ederiz. Hava olmadan hayat olamaz ama kirli havayı solumak bizi hastalıklı bir hayata ve erken ölüme mahkum eder.

Artık hava kirliliğinin bize nasıl zarar verdiğini bildiğimize göre, harekete geçmemek için hiçbir bahanemiz yok. Aşağıda, hava kirliliğini hayatımızdan azaltmak ve ortadan kaldırmak için beş harika neden var;

- **Kirli havanın acil sağlık durumu ortaya çıkarması.**
- **Çocukların en çok risk altında olması.**
- **Kirlilik ve yoksulluğun iç içe girmesi.**
- **Yakıt ne kadar ucuzsa, maliyet o kadar yüksek olması.**
- **Temiz hava, insanların hakkıdır.**

Hava kalitesinin izlenmesi, kirleticilerin sağlığımız üzerindeki etkilerini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği'nce belirlenen yasal olarak bağlayıcı sınırların karşılanıp karşılanmadığını ve insan sağlığına verdiği zararı anlamak için ölçümler hayati önem taşımaktadır.

Verilerin analizi sayesinde, kötü hava kirliliğinin bir günden diğerine nasıl olduğunu, hangi bölgelerin diğerlerinden daha kötü olduğunu ve konsantrasyonların değişimini değerlendirmek mümkün olmaktadır. Ayrıca, kirleticilerin birbirleriyle nasıl etkileştiklerini, trafik yoğunluğu veya endüstriyel faaliyetle nasıl ilişkilendiklerini de görebilmek ve kıyaslayabilmek mümkün olmaktadır. Hava ve hava kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, hangi koşulların kirlilik olaylarına yol açacağını tahmin edilebilir hale gelir.

Avrupa'nın havası, Avrupa Birliđi (AB) ve Üye Ülkelerin yaklaşık yarım yüzyıl önce hava kalitesine ve kirliliği önleme ve kontrol altına almaya yönelik politikaları uygulamaya başladıkları zamankinden çok daha temiz. Avrupa düzeyindeki ve ulusal politikalar ve yerel eylemler; ulaşım, endüstri ve enerji sektöründen kaynaklanan kirliliği azaltmayı başardı.

Hava kirliliği, Avrupa'da çevresel faktörlerden kaynaklanan erken ölümlerin bir numaralı nedenidir; ancak aynı zamanda önemli ekonomik etkileri de vardır. İşçilerin sağlığının bozulmasından dolayı tıbbi maliyetleri artırır ve ekonomik verimliliği azaltır. Hava kirliliği ayrıca toprağa, ekinlere, ormanlara, göllere ve nehirlere de zarar verir. Kirleticiler evlerimize, köprülerimize ve inşa edilmiş diğer altyapılarımıza bile zarar verir.

Köklü, sistemik sorunlar

Partikül madde (PM), azot dioksit (NO₂) ve yer seviyesinde ozon (O₃), Avrupa'da insan sağlığına ve çevreye en büyük zararı veren kirleticileridir. Bu kirleticilerin ana kaynakları karayolu taşımacılığı, konut ısıtması, tarım ve sanayidir.

Yaklaşık dört Avrupalı'dan üçünün yaşadığı şehirlerde karayolu taşımacılığı genellikle hava kirliliğinin ana kaynağıdır. Bunun sebebi özellikle arabaların, insanlara, yakın yer seviyesinde kirletici maddeler yaymasıdır. Avrupa'nın bazı bölgelerinde konutların odun ve kömürle ısıtılması, zararlı kirleticilerin en önemli sebebidir. Ne yazık ki bu emisyonlar, hava koşullarının genellikle kirleticilerin dağılmasını engellediği kış aylarında da artmaktadır.

Hava kirleticilerinin kaynaklarının ortak noktası, toplumlarımızın temel hareketlilik, enerji ve gıda üretimi ve tüketim sistemlerinde köklü bir yer edinmiş olmasıdır. Bu sistemler yalnızca hava kirleticilerinin ana kaynakları değil aynı zamanda iklim krizinin ve biyolojik çeşitliliğin hızlı kaybının da temel nedenleridir.

İnsanları ve eşyaları nasıl hareket ettirdiğimiz, nasıl ısı ve elektrik ürettiğimiz ve yiyeceklerimizi nasıl ürettiğimiz ve tükettiğimiz birçok yönden mevcut yaşam tarzımızın temellerini oluşturuyor. Bu yüzden bu sistemleri değiştirmek kolay değil. Çoğu durumda, toplumlarımızı inşa etme şeklimizi ve yaşama şeklimizi gözden geçirmemizi gerektirir.

RECORDUM | AIR POINTER 2D HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM SİSTEMİ



Airpointer'ın bir ana ünite, analiz modülleri ve sensör modüllerinden oluşan modüler tasarımı, farklı uygulama gereksinimlerine göre bir konfigürasyona izin verir.

Airpointer'ın kompakt tasarımı, neredeyse her yere kurulabilmesini sağlar. Optimize edilmiş termal yönetimi sayesinde, airpointer geleneksel izleme istasyonlarına kıyasla daha az güç tüketir.

Airpointer, AB, WHO, US-EPA ve diğer sorumlu kuruluşlar tarafından ilgili olarak sınıflandırılan havadaki kirleticilerin (SO₂, NO₂/NO_X, CO, O₃ ve PM) izlenmesi için tip onaylı referans yöntemleri kullanan bir dizi analiz modülü sunar.

PM'yi izlemek için hızlı bir optik sistem veya onaylı bir PM analizörü kullanılır. Entegre veri yönetim sistemi, airpointer'ın kendi analiz modüllerinin yanı sıra çeşitli harici üçüncü taraf sensörlerinin izleme verilerini kaydeder. Dahili bir web sunucusu, herhangi bir İnternet bağlantısı kullanılarak veri alınmasını sağlar. Veriler, erişim yetkilendirmesi aracılığıyla dünya çapında mevcuttur ve net bir şekilde düzenlenmiş grafiklerle sunulabilir. Tüm parametreler yerel olarak veya çevrimiçi olarak görüntülenebilir.

- Uçucu organik bileşikler (VOC) için fotoiyonizasyon dedektörü (PID)
- Gösterge PM izleme için nefelometre (PM10, PM2.5)
- Meteorolojik sensörler: çeşitli üreticiler tarafından yapılan rüzgar yönü, rüzgar hızı, sıcaklık, hava basıncı, bağıl nem, yağış
- Trafik veri sensörleri: çeşitli üreticiler tarafından yapılan trafik sayımı
- Çeşitli üreticiler tarafından yapılan gürültü sensörleri
- Formaldehit, etan, klor için elektrokimyasal sensörler...
- Endüstriyel uygulamalar, çevre hijyeni ve iç mekan hava kalitesi izleme (IAQ) için
- İç mekan CO2'sini (IAQ) izlemek için sensörler
- İzleme verilerini coğrafi verilerle ilişkilendirmek için navigasyon sistemi (GPS)

PENTA OTOMASYON

**Kısıklı Mah. Ferah Cad. No: 6/A
Üsküdar/İstanbul**

info@pentaotomasyon.com.tr