

İZMİR'DE KATI ATIK YÖNETİMİ SORUNLAR, FIRSATLAR

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi
cmoizmir@cmo.org.tr

Dünyada durum:

Dünya nüfusunun yarısının kentlerde yaşadığı günümüzde, yaşam standartları ve tarzının değişimine bağlı olarak kentlerde üretilen katı atık miktarında da büyük bir artış gözlenmektedir. Dünya Bankası tarafından 2012 yılında yayımlanan bir rapora göre günümüzde 1.3 milyar ton olan yıllık kentsel katı atık miktarının, 2025 yılında, kentsel nüfus artışına bağlı olarak 2.3 milyar tona ve katı atık yönetimi maliyetinin yıllık 205 milyar dolardan 325 milyar dolara çıkması beklenmektedir.

Türkiye'de durum:

2950 belediyenin bulunduğu ülkemizde TÜİK 2010 yılı verilerine göre 52 adet düzenli depolama tesisi, 5 adet kompost tesisi ve tehlikeli atıklar için 2 adet yakma tesisi işletme halindedir. Tıbbi atıkların sterilizasyonu için işletilen tesis sayısı ise 18 adettir.

TÜİK 2010 yılı verilerine göre ülkemizde 25.28 milyon ton/yıl kentsel katı atığın ancak % 54.4'ü düzenli depolama tesislerinde, % 0.8'i kompost tesislerinde bertaraf edilmektedir. kentsel katı atıkların %48.8'lik bir bölümü ise çöplüklerde, dere ve göl yataklarında veya açıkta yakılarak bertaraf edilmektedir.

TÜİK verilerinde dikkati çeken bir diğer noktaysa, il ve ilçe merkezlerinde yaşayan 44.5 milyon nüfusun 2000 yılında ürettiği katı atık miktarı 25 milyon ton olarak belirlenmişken, 2010 yılında il ve ilçe merkezlerinde yaşayan 56 milyon nüfusun , ürettiği katı atık miktarı ise 25.28 milyon ton/yıl olarak tespit edilmiştir. Yani kentli nüfus 10 yılda % 21 artış gösterirken, kentsel alanda üretilen katı atık miktarı ise ancak % 1 artmıştır!

İzmir'de durum:

Nüfus:

6360 sayılı kanunla İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları İzmir il sınırlarına genişletilmiş vebüyükşehir nüfusu, il nüfusu olan 4milyona, ilçe sayısı ise 21'den 30'a yükselmiştir. Bu nüfusun %91.5'i (3.66 milyon) ilçe merkezlerinde, %8.5'i (0.34 milyonu) belde ve köylerde yaşamaktadır.

Katı Atık Bertaraf Tesisleri:

İzmir'in ilk modern katı atık bertaraf tesisleri 1968 yılında Çiğli ve Halkapınar'da kurulmuş olan kompost tesisleridir. Her birisi 150 ton/ gün kapasiteli olan bu iki tesisin kentte o dönemde üretilen katı atığın %60 kadarını bertaraf edebilecek kapasitede olduğu anlaşılmaktadır. 17 yıl süresince işletilen bu tesisler 1985 yılında kapatılmıştır.

1985 yılında Uzundere bölgesinde yapımına başlatılan Uzundere Kompost Tesisi 1988 yılında işletmeye alınmış olup, 250 ton/gün atık işleme kapasitesine sahiptir. 2001 yılında yapılan revizyonla tesis kapasitesi 500 ton/gün'e çıkarılmıştır. 75.000 m2 alana sahip tesis 2004 yılına kadar İBB tarafından işletilmiş ve bu tarihten itibaren özel bir firmaya kiralanmıştır. İki yıl kadar özel firma tarafından işletilen tesis, bu dönemde kompost üretiminden çok geri kazanım tesisi olarak kullanılmış ve sonrasında kapatılmıştır.

Menemen Kompost Tesisi:

1994 yılında DPT onayıyla ve hazine garantisıyla Menemen Belediyesi tarafından Fransız OTV firmasına yaptırılan tesis 1997 yılında tamamlanmıştır. Yapımı için 125 milyon Fransız Frangı kredi kullanılan tesise, 2004 yılından sonra atık alınmaya başlanmış ve Menemen'in yanı sıra Karşıyaka ve Çiğli'nin de atıkları kabul edilmiştir. Menemen Kompost Tesisi'nde özel bir firmaya kiralanarak işletilmiş ve kompost üretmekten çok, geri kazanım tesisi olarak değerlendirilmiştir.... yılından itibaren kapalı olan tesis, 5216 sayılı yasa kapsamında İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne devrolmuştur.

Harmandalı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi:

1989 yılında Hacettepe Üniversitesi tarafından zemin etüdüleri yapılan ve Boğaziçi Üniversitesi tarafından projelendirilen tesis Türkiye'nin ilk düzenli depolama tesisidir. 900 dönüm alana kurulu tesis, Çiğli Belediyesi'ne bağlı olan Harmandalı ve Cumhuriyet Mahallesi sınırlarında yer almaktadır. 1992 yılında ise bu alan, bugün fesh edilmiş olan Harmandalı Belde Belediyesi sınırlarında bulunmaktadır.

Kurulduğu dönemde İzmir Büyükşehir Belediyesi (İBB) sınırları dışında olması nedeniyle bu bölgedeki imar uygulamaları belde belediyesi tarafından yapılmış ve bu uygulamalar, konut alanlarının ve nüfus yoğunluğunun artışı şeklinde olmuştur.

1992-2013 yılları arasındaki 22 yıllık dönemde 14 milyon tonu aşkın atığın depolandığı tesisde, özellikle Uzundere Kompost Tesisi'nin kapatılması ile depolanan günlük atık miktarında 500 ton kadar artış olmuştur. 2004 yılında çıkan ve 2007 yılından itibaren fiiliyata geçen, 5216 sayılı yasa ile İBB sınırlarının 50 km. yarıçapına genişleyerek 10 yeni ilçenin daha İBB sınırlarına girmesiyle depolanan atık miktarında yine büyük bir artış görülmüştür. Çünkü bu tarihte İBB sınırlarına dahil olan belediyelerin hiçbirisinde düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır. Menemen Kompost Tesisi ise işletilebilir olmaktan çıkmıştır.

2013 yılına gelindiğinde günde 3.800 ton atığın depolandığı tesisde halen, evsel atıklarla birlikte sanayi işletmelerinde üretilen evsel nitelikli katı atıklar ve yine sanayiden kaynaklanan evsel nitelikli arıtma çamurları depolanmaktadır. 1992-2012 yılları arasında tesis alanında tıbbi atık depolaması yapılırken, son bir yılda tıbbi atıklar Manisa'da kurulu bir tesiste bertaraf edilmektedir. Harmandalı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi'nin 650 dönümlük bir bölümü depolamaya kapatılmışken, yaklaşık 350 dönümlük bir bölümde halende polama işlemleri devam etmektedir. Yeni katı atık bertaraf tesislerinin kurulmasıyla depolama tesisinin rehabilite edilerek kapatılması gerekmektedir.

İzmir'de Katı Atık Miktarı ve Özellikleri:

Harmandalı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi'nde depolanan evsel atık miktarı günde 3.500 ton mertebesine ulaşmıştır. Atık kompozisyonu, %45-55 mutfak ve kentsel alanda oluşan organiklerden, % 15-20 inert malzemedden ve % 30-35 geri kazanılabilir malzemedden

oluşmaktadır. Büyükşehir sorumluluk alanının il sınırlarına genişlemesiyle, atık miktarının 4.000 ton/gün mertebesine ulaşacağı anlaşılmaktadır.. Doğunluk nüfusu 5.5 milyon olacağı tahmin edilen izmir'de günlük evsel atık miktarının da 7.000 tonu aşacağı beklenmektedir. Nüfus artış hızı ülke ortalamasının üzerinde olan İzmir'de, nüfus artışına ve tüketim alışkanlıklarına bağlı olarak, atık miktarında önemli artışlar olacağı dikkate alınarak, bertaraf tesislerinin kapasite ve alan ihtiyacının belirlenmesi gerekmektedir.

İzmir'de Katı Atık Yönetimi Sorunlar, Fırsatlar:

İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde, sadece bir adet düzenli katı atık depolama tesisi bulunması, bu tesisin yerleşim alanları içerisinde kalması ve kapasite sınırlarına ulaşmış olması önemli bir sorundur. Diğer yandan, geçmişte kurulmuş olan kompost tesislerinin modernize edilerek, kapasite ve sayıları artırılarak yaygınlaştırılmamaları, düzenli depolamadan daha ileri bertaraf tekniklerinin kullanılmasını engellemiştir. İlçe belediyeleri tarafından atıkların kaynağında etkili bir şekilde ayrıştırılmaması, bir yandan daha fazla atığın, daha uzun mesafelere taşınmasına, diğer yandan depolama tesisi ömrünün kısalmasına yol açmıştır. Büyükşehir sınırları içerisinde bir adet bertaraf tesisi bulunması taşıma maliyetlerini arttıran bir unsur olmuştur.

İzmir'in atık bileşimi ve atık bertarafında, gelişmiş ülkelerdeki hedefler ve ülkemizdeki yeni mevzuat düzenlemeleri dikkate alındığında, geri kazanım ve enerji üretiminin esas alındığı yeni bir yaklaşımın zorunlu olduğu ortaya çıkmaktadır. Günümüz verileriyle, İzmir ili evsel katı atıklarından, günde 250.000 m³ biyogaz ve bu biyogazdan da 400.000 kwh elektrik enerjisi üretmek mümkündür. Diğer yandan, 12.000 km²'ye ulaşan il yüzey alanı ve ilçeler arası 190 kilometreye ulaşan mesafeler çok sayıda bertaraf tesisine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Kuzey, güney ve batı akslarında bölgesel tesisler kurulmasının yanı sıra, eski metropol alanı olarak tanımlanan ve 3 milyonu aşkın nüfusun yaşadığı bölgede birden fazla bertaraf tesisi kurulması gerekli görülmektedir. Yeni kurulacak tesislerin çevresel etkilerini minimize etmek için koku kontrolü, atıksu arıtımı, gürültü kontrolü gibi önlemler alınmalıdır. Bertaraf işlemleri sonrası depolanacak atık miktarının minimum miktarda ve inert yapıda , üretilecek enerjinin ise maksimum düzeyde olması hedeflenmelidir. Bu tesislerin, gelecekteki nüfus ve atık miktarındaki artışlar dikkate alınarak, kapasite artışlarına izin verecek şekilde planlanmaları büyük önem taşımaktadır.

Ayrıca, evsel katı atıklar dışında, ilimizin büyük tarım potansiyeli sonucu oluşan tarımsal ve hayvansal atıkların da bu bertaraf sistemine dahil edilmesi mevcut enerji potansiyelini çok büyük ölçüde arttıracaktır. Diğer yandan, atığın giderek artan miktarı ve değişen içeriği, önümüzdeki dönemde termal bertaraf yöntemlerini de fizibl hale getirebilecektir.

İzmir, evsel nitelikli katı atıkların bir problem olarak değil de bir kaynak olarak değerlendirildiği yeni bir atık yönetim yaklaşımına geçmek için gerekli adımları atmalı ve bu yaklaşım için kentin ihtiyaç duyduğu idari, teknik ve mali gereksinimleri uzun erimli bir planlamayla tanımlamalıdır.