

2. ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ÇALIŞTAYI

Kıbrıs Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI

21 HAZİRAN 2018

ACAPULCO RESORT CONVENTION SPA HOTEL / GİRNE

ÇALIŞTAY SONUÇ BİLDİRİSİ



İçindekiler

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Giriş..... | 2 |
| 2 | KTMMOB Çevre Mühendisleri Odası Başkanının Açılış Konuşması | 3 |
| 3 | Sonuç Bildirileri | 5 |
| 3.1 | ÇMO Vize Tüzüğü..... | 5 |
| 3.2 | Çevre Etki Değerlendirme | 5 |
| 3.3 | Atık Su Yönetimi..... | 6 |

1 Giriş

21 Haziran 2018 Perşembe günü Acapulco Resort Hotel, Çatalköy'de düzenlenen Çevre Mühendisleri Odası 2. Çalıştayı yüksek bir katılımı ve başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Çalıştay bütçesine KKTC Başbakanlığı ile birlikte sponsorlarımız Cyprus Pools Ltd., Siba Ltd., Şahinsoy Ltd., Kiler Gıda Ltd., Özkaramanlı Elektrik ve Barış Bobinaj katkı koymuşlardır.

Katılımcı Listesi aşağıda verilmiştir;

KKTC Turizm ve Çevre Bakanlığı

- ❖ Fikri Ataoğlu – Bakan
- ❖ Abdullah Aktolgalı – ÇKD Müdürü
- ❖ İbrahim Alkan – Atık Su Şubesi
- ❖ Tolga Baki - Denetleme Şubesi
- ❖ Ayşe Topal – Katı Atık Şubesi
- ❖ Senem Aktuğ Uğuz – ÇED Şubesi
- ❖ Sema Karahan – Doğal Hayat Şubesi
- ❖ Nuran Uğursev – Katı Atık Şubesi

KTMMOB

- ❖ Seran Aysal – KTMMOB Genel Başkanı
- ❖ Layik Topcan – Şehir Plancıları Odası Temsilcisi
- ❖ Oğuz Vadilili – Yer Bilim Mühendisleri Odası Başkanı
- ❖ Yunus Terlik – Makine Mühendisleri Odası Temsilcisi
- ❖ Halil Erensu – Kimya Mühendisleri Odası Başkanı
- ❖ Mehmet Necdet – Jeoloji Mühendisleri Odası Temsilcisi
- ❖ Buket Asilsoy – Peyzaj Mimarları Odası Temsilcisi

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası

- ❖ Baran Bozoğlu – TMMOB ÇMO Başkanı
- ❖ Kumru Adanalı – TMMOB ÇMO YK Üyesi
- ❖ Yılmaz Şengül – TMMOB ÇMO YK Üyesi

AB Koordinasyon Merkezi

- ❖ Hasibe Kusetoğulları

Lefkoşa Türk Belediyesi

- ❖ Taibe Efe Çeliker
- ❖ Pınar Erengin
- ❖ Bilen İlkaç

KTMMOB ÇMO

- ❖ Doğuç Veysioğlu – ÇMO Başkanı
- ❖ Can Kural – ÇMO Saymanı
- ❖ İme Akanyeti – ÇMO YK Üyesi
- ❖ Ayten Özkök – ÇMO YK Üyesi
- ❖ Nuri Çolakoğlu – ÇMO YK Üyesi
- ❖ Menteş Zorba – ÇMO Üye
- ❖ Nilden Bektaş – ÇMO Üye
- ❖ Vijdan Şengör – ÇMO Üye
- ❖ Erman Dolmacı – ÇMO Üye

2 KTMMOB Çevre Mühendisleri Odası Başkanının Açılış Konuşması

“Değerli üyeler, değerli katılımcılar;

Çevre Mühendisleri Odası 2004 yılında kuruldu. Kurulduğu günden beridir çevre sorunlarının çözümüne yönelik olarak ülkesel politikalar konusunda her zaman sesini yüksek sesle çıkartmayı başarmış bir meslek örgütüyüz. Çevre Koruma Dairesinde, birkaç belediyede, çeşitli kamu kuruluşlarında, özel sektörde ve serbest olarak çalışmakta olan 50’ye yakın üyemiz bulunmaktadır. Ülkemizde birçok çevreci örgüt veya çevre aktivisti dernek/topluluk bulunmasına rağmen, mühendislik bilimini çevrenin korunması için kullanabilecek, teknik bilgi ve beceriye sahip tek meslek örgütü olduğumuz herhalde tartışılmayacak bir gerçektir. Kıbrıs Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği (KTMMOB) altındaki 15 odadan bir tanesi olan Çevre Mühendisleri Odası’nın birinci amacı, Çevre Mühendisliği bilim ve tekniğinin, ülkemizde kamu faydasını düşünerek kullanılmasını teşvik etmek, desteklemek ve denetlemektir.

Çevre Mühendisliği, doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi, küresel ısınmanın önüne geçilmesi, katı, sıvı veya gaz fazındaki atıkların azaltılmasından bertaraf edilmesine kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan bir bilim ve meslek dalıdır. Dolayısıyla Çevre Mühendisliği sadece fiziksel yapı veya teknolojiler değil aynı zamanda küresel ve yerel politika ile birlikte stratejilerin geliştirilmesinde de mutlaka kullanılması gereken bir bilim ve meslek dalıdır.

Mühendislik mesleği günümüzde artık kesin çizgilerle tanımlanamamaktadır, multidisipliner ve interdisipliner hale dönüşmüştür. Farklı mühendislik ve mimarlık dallarının belirli konularda birbirinden bağımsız olarak kendi başına buyruk çalışması, özellikle kamuyu ilgilendiren projelerin doğru yönetilmesini mümkün kılamaz. Kıbrıs Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği’nin (KTMMOB) kuruluşu da bu nedenden ötürü olmuştur. Bu açıdan bakıldığında, KTMMOB’nin federatif bir yapıda kurulması ve üyesi olan odaların da idari ve

teknik açıdan eşit odalar olduğu kabul edilmelidir. Bu durumda, KTMMOB'ne bağlı odaların eşit haklara sahip olmaları ve her birinin kendi yetki tüzüğü ve vize tüzüğünü hazırlaması gerekmektedir.

Bilimsel gerçekler ve ülkenin yaşadığı çevre sorunları ortadayken, Çevre Mühendisliği bilim ve tekniğinden kamu yararı bakımından yeterince faydalanılmaması, hem odamızın geleceğini göremememize, hem de ülkedeki Çevre Mühendislerinin mesleklerinden soğumasına neden olmaktadır. Odamız meslek icra eden kişileri faal üye haline getirmekte zorlanmakta ve bu durum da odamızı finansal olarak sıkıntıya sokmaktadır.

Ülkemizde sayısı bilinmeyen ancak yüzlerce olduğu tahmin edilen, büyüklü küçüklü, kentsel veya endüstriyel tarzda atık su arıtma tesisleri mevcuttur. Bu tesislerin kimler tarafından, hangi standartlarda tasarlandığı konusunda ne üyelerimizin ne de Çevre Koruma Dairesi'nin net bir bilgisi yoktur. Hatta bu tesisler Çevre Mühendislerinden hiç danışmanlık alınmadan tasarlanmaktadır. Neticede, bu tesislerin önemli bir kısmı 18/2012 sayılı Çevre Yasası ve ilgili tüzüklerine uygun olarak çalışmamakta, bu durum halk sağlığını ve eko-sistemleri ciddi derecede tehdit etmektedir. Oda üyelerimiz bu ve buna benzer atık (su) tesislerinin proses tasarımlarıyla ilgili olarak lisans eğitimleri boyunca çeşitli ve kapsamlı dersler almaktadırlar ve bu sektörün uzmanı durumundadırlar.

Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporlarının kalitesi ve değerlendirme sürecindeki sıkıntılar sadece bizi değil bütün ülkeyi ilgilendiren bir konudur. İlgili tüzüğe göre ÇED raporlarını hazırlayan ekipte, herhangi üç farklı meslek grubundan ve 3 yıl mesleki tecrübeye sahip kişilerin görev alması yeterli görülmektedir. Çevre Mühendisleri Odasından rapor formatının oluşturulmasında veya sonrasında raporların değerlendirilmesi aşamasında görüş alınmamaktadır. Raporların değerlendirildiği kurulda Çevre Mühendisleri Odasının temsilcisi bulunmamaktadır.

Bu nedenle, öncelikle çevrenin daha etkin biçimde korunmasını sağlamak, hem bu tesislerin tasarımlarıyla ilgili standartları geliştirmek, hem de çevre mühendislerinin iş olanaklarını artırmak ve odamızın geleceğini teminat altına almak maksadıyla taslak vize tüzüğümüzü hazırladık. Ayrıca mevcut ÇED tüzüğü ve atık su yönetimiyle ilgili çıkacak tüzükler hakkında öneriler hazırladık. Bu çalışmayı da yeni tüzük ve değişiklik önerilerinin somutlaştırılması hedefiyle hazırladık. Beklentim, bahsettiğim konularla ilgili yapıcı fikir ve önerileri tartışılmasıdır.

Bu çalıştayın gerçekleşmesi için katkı koyan, başta KKTC Başbakanlığı'na, tüm sponsorlarımıza ve son olarak siz değerli katılımcılara tekrardan teşekkür ederim."

Doğuş Veysioğlu
Oda Başkanı

3 Sonuç Bildirileri

3.1 ÇMO Vize Tüzüğü

Çevre sorunlarının plansız gelişme ve atık yönetimindeki eksikliklerden dolayı ortaya çıktığı bir gerçektir. KTMMOB ÇMO Çevre Mühendislerinin yegâne örgütlü meslek kuruluşudur. Bu nedenle, ÇMO'nun bu alanda yapacakları çalışmalara dair etkin olması, proje vize onay sürecini yürütmesi gerekmektedir.

Ülkemizde, atık su arıtma tesisi sayıları ve kapasiteleri yetersiz, var olan arıtma tesisleri etkin çalışmamaktadır. Öte yandan Turizm ve Çevre Bakanlığımız söz konusu tesislere dair envanteri de henüz oluşturmamıştır. Ayrıca, önümüzdeki dönemde, su iletimi, içme suyu arıtımı, sulama suyu yönetimi gibi konularda projelerde artış olacaktır.

Atık su ve su yönetimi projelerine ayrılan maddi kaynakların heba olmaması, kirliliğin engellenmesi için projelerin doğru tasarlanması, proje onay/vize işlemlerinin yapılması ivedi bir ihtiyaçtır. Bu kapsamda mesleki formasyonu nedeniyle KTMMOB Çevre Mühendisleri Odası'nın bu konuda hazırlanarak, proje vize onayı konusunda özne olması gerekmektedir. Çevre sorunlarının önlenmesinde ÇED süreci temel bir planlama sürecidir. ÇED raporlarının başka bir gözle incelenmesi, raporların kalitesini de arttıracaktır. Bu kapsamda ÇED raporlarının KTMMOB ÇMO tarafından incelenerek vizelenmesi bu kalite artışında önemli bir faktör olacaktır.

Bütün bu konularda ve diğer meslek odalarının mesleki alanlarında çalışma yapmak adına, KTMMOB ÇMO ve aynı ihtiyaca sahip Odalar (Şehir Plancıları, Kimya Mühendisleri, Peyzaj Mimarları, v.b.) tümünün Mesleki Hizmet ve Denetim Tüzüklerinin hazırlanarak KTMMOB tarafından da kabul edilip onaylanması ivedi bir ihtiyaçtır. Böylece, yurtdışı kaynaklı yatırımların da kontrol edilmesi olanakları yaratılabilecektir. Bu nedenle gecikmeden KTMMOB'nin bu konuyu sahiplenmesi, Çevre Mühendisleri Odası'nın bilgi ve deneyiminin bu alana yansıtılması gerekmektedir.

3.2 Çevresel Etki Değerlendirme

Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporlarının kalitesinde ve değerlendirme sürecindeki göze çarpılmaktadır. Raporları hazırlayan kişi / firmaların yeterliliği sorgulanmaktadır. Raporların değerlendirilmesi sadece merkezi hükümete organik bağı olan tek bir kurul tarafından yapılmaktadır. İlgili tüzüğe göre ÇED raporlarını hazırlayan ekipte, herhangi üç farklı meslek grubundan ve 3 yıl mesleki tecrübeye sahip kişilerin görev alması yeterli görülmektedir. Çevresel Etki Değerlendirme raporlarının hazırlanmasında görev alan kişilerin tarafsızlığının sağlanması ve niteliğinin artırılması gerekmektedir.

Bu kapsamda yapıla tartışmada amaç Çevresel Etki Değerlendirme Tüzüklerinin hazırlanması aşamasında Çevre Mühendislerinin görevinin yasal mevzuat altında güvenceye alınması ve

Çevre Mühendisleri Odasını raporların değerlendirme sürecine dâhil etmek için önlemler geliştirmek ve önermektir.

Çevresel Etki Değerlendirme ile ilgili tüzüklerin çıkarılması ve iyileştirilmesi hakkındaki öneriler aşağıdadır;

- a) Yeterlilik tüzüğü'nün bir an önce çıkarılması. Yeterlilik tüzüğü kapsamında;
 - ÇED ekibinin koordinatörünün bir Çevre Mühendisi olması zorunluluğunun getirilmesi,
 - Şahıs ya da firmalara yeterlilik belgesi verilmesi için gerekli eğitim ya da sertifika programında Çevre Mühendisleri Odası'ndan destek alması,
- b) İzleme ve Denetleme ile ilgili yasal düzenlemenin bir an önce yapılması, izleme ve denetleme ekibinde en az bir Çevre Mühendisinin olması,
- c) ÇED komisyonunu oluşturan üyelerin gözden geçirilmesi ve komisyona ÇMO'nun görevlendirileceği bir Çevre Mühendisinin dâhil edilmesi,
- d) ÇED tüzüğünde EK 1 dâhilindeki projelerde format hazırlanırken ÇMO'ndan görüş alınması,
- e) ÇED işleminin ÇMO Vize Tüzüğü teknik detaylarına eklenmesi.

3.3 Atık Su Yönetimi

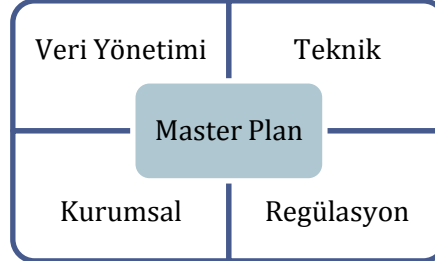
Ülkemizdeki en önemli çevre problemlerinden biri de atık sulardır. Her yaz otellerden denize deşarj edilen atıksular haber olmakta, kanalizasyonlardan çıkan kötü kokular nedeniyle belediyeler şikâyet almaktadır. Bunun yanı sıra vidanjörlerin ve sanayilerin atık sularını arıtacak bir arıtma sistemi bulunmamakta ve var olan küçük/paket arıtmalar ise maksatlarını yerine getirememektedir. Ülke genelini kapsayan bir atık su planı olmaması ve arıtma tesislerinin yetersizliği, usulsüz deşarjlara sebep olup her geçen gün çevremizi ve ekosistemi felakete sürüklemektedir.

Bunun dışında arıtma tesisleri ve kanalizasyon sistemlerinde meydana gelen teknik hataların, devlet kuruluşları ve özel sektördeki kurumların yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu hususta projelerin ÇMO'nın onayından geçmesiyle uygulanabilirlik izni verilmesi ve arıtma tesislerinde bir Çevre Mühendisinin danışman olarak görev alması sıklıkla meydana gelen bu problemlerin sayısını düşürecektir.

Turizmin önemli bir aktivite olduğu adamızda, denizlerimizin temiz ve berraklığı ile reklam yapamayacak hale gelmeden önce otelleri düzgün arıtma ve doğru deşarj konularında teşvik edici yöntemler geliştirilmelidir. Bunlardan biride küresel olarak tanınmış ve bilinen Mavi Bayrak gibi sertifikasyonlar ÇMO desteğiyle hayata geçirilebilir.

Altyapının ve gerekli sistemlerin henüz yerleşmediği ülkemizde çevre kirliliği düzenli olarak yaşanmaktadır. Bu sorunlara ileriye dönük kalıcı çözümler bulmak için bu konularda eğitim almış, bilimsel ve teknik bilgisi, deneyimi olan Çevre Mühendislerinden yararlanmak ve ÇMO'ndan bu alanda destek almak gerekliliktir.

Figür 1: Ana başlıklar altında sorunlu alanlar



Yapılan çalışmalar çerçevesinde devlet kuruluşlarından özel sektöre, atık su ile ilgili olan tüm kurumlarda yetersizlikler gözlenmiştir. Çalıştay sürecinde öne çıkan sorunlar çözüm önerileri ile birlikte aşağıda (EK 1) görülmektedir. Genel olarak en büyük eksiklik sorunların çözümünde atılması gereken adımları gösterecek ve atık su problemini coğrafik ve kurumsal olarak bütünlüklü ele alacak bir Atık Su Master Planı olmamasıdır.

EK 1: Atık su yönetimi ile ilgili ülke genelindeki sorunlar ve çözüm önerileri;

| Sorun | Çözüm |
|---|---|
| Denetleme ve yaptırım gücü (Ceza/Mükâfat) eksikliği | Daha caydırıcı cezaların getirilmesi Kapasite dikkate alınarak arıtma tesislerine çevrimiçi izleme sistemi getirilmesi Ceza uygulayıcılarına kurulan baskının kaldırılması Otellerin deşarj kriterlerine uymaları için teşvikler geliştirilmesi (ör. Mavi bayrak) |
| ÇKD kurumsal kapasite yetersizliği | ÇKD'nin kapasitesinin artırılması (personel sayısı, ekipman eksikliği, iş sağlığı ve güvenliğinin yetersiz kişisel koruyucu ekipman nedeniyle sağlanamaması): - Personel alımı - Denetim için gerekli olan ekipmanların tahsis edilmesi - İş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan kişisel koruyucu ekipmanların alınması ve bu konuda gerekli diğer çalışmaların yapılması |
| Veri eksikliği | Veri tabanının uygulamaya konulması ve tüm deşarj kaynaklarının veri tabanında kayıt altına alınması, veri tabanı uygulamasıyla tüm atık su kaynaklarının ve etkilerinin belirlenip veri tabanına kaydedilmesi, bu hususta belediyelerinde veri tabanına bilgi sağlamaları |
| Master plan eksikliği | Yağmur sularını da içerecek ülkesel bir atık su master planının hazırlanması. Bu planın başlangıçta gelecekte hayata geçecek büyük yatırımlarda kullanılabilecek (bütünün bir parçası olabilecek) küçük yatırımlarla desteklenmesi, |
| Kurumlar arası koordinasyon ve iletişim eksikliği | İşbirliği ve koordinasyonun geliştirilmesi |

| Sorun | Çözüm |
|--|---|
| Kanalizasyonun olmadığı küçük yerleşim birimlerinin Mağusa, Lefkoşa gibi yerlere kıyasla daha problemlidir olması, Küçük/paket arıtmaların işlevlerini yerine getirmemesi, | Master Plan kapsamında küçük ve orta ölçekli arıtma tesislerinin kurulması, tasarım ve işletme aşamasında Çevre Mühendislerinden faydalanmanın zorunlu hale getirilmesi |
| Kanalizasyonların ve pompa istasyonlarının bakımının yapılmaması | Kanalizasyon ve pompa istasyonlarının düzenli bakımının yapılması, işletme kontrolü için yerel yönetimlerde Çevre Mühendisi istihdam edilmesi. |
| Endüstrilerin ön arıtma sistemi olmaması, böylelikle yağların kanalizasyon sistemini negatif etkilemesi: | Her sanayi bölgesinin ön arıtma/merkezi arıtma sisteminin olması ve çıkan suyun kanalizasyon suyu parametreleri seviyesine getirilmesi |
| Sanayi bölgelerinden çıkan atıksuların parametrelerinde deşarj limitleri olmaması | Hukuksal mekanizmalarla sanayi bölgelerinden çıkan atıksulara parametre limitleri getirilmesi ve bunların denetim ve cezalarla yaptırımı |
| Belediyelerin, Türkiye'den gelecek protokol (geçiş döneminin 3 yıl daha uzatılması) sebebiyle çevre yatırımlarını askıya alması: | Üst düzeyde bu belirsizliklere çözümler getirilmesi |
| Kuzey sahil şeridinin ve özellikle Girne bölgesinin atıksuların denizlere deşarjı nedeniyle kirli olması | Girne bölgesine acil atık su arıtma tesisi yapılması |
| Çöp alanlarından kaynaklanan sızıntı suları: | Vahşi çöp alanlarının kapatılması, Entegre Atık Yönetiminin uygulamaya konulması |
| Devlet Analiz Laboratuvarında istenilen numune testlerinin yapılamaması: | Devlet Analiz Laboratuvarının tam teşekküllü olarak hizmete girmesi, eğer bu hizmette gecikme olacak ise geçici olarak özel laboratuvarlara yetki verilmesi |
| Arıtılmış su ve arıtma çamurunun kullanımı ile ilgili bir çalışma ve planlama olmaması | Master Plan çerçevesinde arıtılmış atık su ve arıtma çamurunun kullanılabilmesi için çalışmalar yapılması |
| AB müktesebatına uyum konusunda yavaşlama/duraklama | Nüfusu 2000'den fazla olan bölgelerde kanalizasyon ve merkezi arıtma sistemlerinin kurulması |
| Bazı bölgelerin mevcut kanalizasyon altyapısında hatalar olması (ör. Boruların deniz seviyesinin altında olmasıyla meydana gelen infiltrasyon) | Kanalizasyon projelerinin belirli mercilerden onay aldıktan sonra uygulanması |
| Vidanjör atık sularının toprağa deşarj edilmesi | Bölgesel vidanjör atıkları arıtma tesisleri kurulması ve elektronik vana sistemi uygulanması |
| Bafra atık su arıtma tesisinde problemler olması | Bafra tesisinin yeniden ele alınması ve tesisi işletme görevinin otellere verilmesi |
| Numune alma tekniklerinin güvenilir olmaması | Numune alma konusunda eğitimler düzenlenmesi ve yasal boyutta numune alımının standartlaştırılması |

| Sorun | Çözüm |
|--|--|
| Su İşleri Dairesi'nin atık su yönetimi ile ilgili kapasitesinin yetersiz olması, Kuruluş yasasında atık su projeleri ile ilgili görev verilmiş olduğu halde Çevre Mühendisi kadrosunun bulunmaması | Kuruluş yasasında gerekli değişikliklerin yapılarak Daire bünyesinde en az bir Çevre Mühendisinin istihdam edilmesi. |