



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

Sayı :30824082-610-2355220
Konu :Yazılı Soru Önergeleri

02 Aralık 2021

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

Milletvekilllerimiz tarafından şahsıma yöneltilen ve ilişik listede; TBMM Esas numaraları ve konuları belirtilen yazılı soru önergeleri incelenmiş olup, söz konusu önergelerde yer alan hususlara ilişkin cevaplarımız ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

7/40619-20 GK 92
7/43709 GK 134
7/48295 GK 11
7/49044 GK 12
7/49066 GK 12
7/49154 GK 12
7/49211 GK 12
7/49319 GK 12
7/49735 GK 12

7/52411-15
7/52417-24 } GK 21
7/52522-23
7/52528-29 } GK 23
7/52613-16
7/52618-20 } GK 24

Murat KURUM
Bakan

EK:
-Liste (8 Adet, 9 Sayfa)
-Cevap Yazısı (139 Adet, 251 Sayfa)

7/49894 GK 12
7/51219-20
7/51441
7/51443
7/51619
7/51621-22
7/52100-01
7/52103-04
7/52217
7/52222 } GK 13
7/52704-08
7/52710-14
7/52717-18
7/52954
7/52956-63
7/53081
7/53084
7/53086-89
7/53091-92 } GK 25
7/53285-92
7/53294-95
7/53297-98
7/53446-49
7/53451-52
7/53455-58
7/53460-61
7/53590-91 GK 32
7/53692
7/53696-98
7/53700-03
7/53705-06 } GK 30
7/53787 GK 35
7/53882-86
7/53888-90
7/53892
7/54020 GK 40
7/54107-09
7/54117
7/54119-25
7/54309-10
7/54317
7/54440 } GK 38

İSTANBUL MİLLETVEKİLİ
SAYIN MEMET BÜLENT KARATAŞ'IN
TBMM 7/53591 ESAS SAYILI
YAZILI SORU ÖNERGESİNE
İLİŞKİN SORULAR VE CEVAPLAR

SORULAR

Son yıllarda ülkemizde küresel ısınmaya bağlı olarak yağışların azalması ve nüfus artışı sonucu su kaynakları yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle su kaynaklarının verimli kullanılması ve su kayıp kaçaklarının önüne geçilmesi için yapılacak çalışmalar oldukça önemlidir. Dolayısıyla su yöneticilerinin su kayıp ve kaçaklarının önüne geçilmesi adına yaptığı ve yapacağı çalışmalar hayati önem taşımaktadır.

Son verilere göre, ülkemizdeki içme suyu şebekelerinde kayıp ve kaçak oranı ortalama %50' yi bulmuş, büyükşehir belediyelerindeki ortalama su kayıp kaçak oranı % 32 ulaşmıştır. Bu oran, bazı büyükşehir belediyelerinde ise % 65'e kadar çıkmıştır.

Bilindiği üzere nüfusu 17 milyonu bulan İstanbul kentimizin içme suyu teminini sağlama ve su kayıp ve kaçaklarının önüne geçme sorumluluğu İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresine (İSKİ) aittir.

İSKİ'nin İçme Suyu Temini ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıpları verilerine göre, sadece 2020 yılı içerisinde 222.101.412 m³ fiziki su kaybı meydana gelmiş, bu oranın 198.426.116 m³ 'ü Temin ve Dağıtım Hatları İle Servis Bağlantılarında oluşan kayıp ve kaçaklardan oluşmaktadır. Fiziki su kaybının ciddi rakamlara ulaştığını gösteren bu veriler endişe vericidir. Temin ve Dağıtım Hatları ile Servis Bağlantılarından kaynaklı yaşanan su kayıp oranları, son yıllarda gündemden düşmeyen su kesintileri ve içme suyu hatları arızalarını da açıklar niteliktedir.

İstanbul'un birçok semtinde ve ana arterlerde yaşanan içme suyu hattı arızaları sonucu meydana gelen patlamalar, fiziki su kayıp ve kaçakları oluşturarak su kesintilerine sebep olmuştur. Bunun yanı sıra meydana gelen patlamalar sonucu oluşan su baskınları ve ani çökmeler insan hayatını tehlikeye sokmaktadır. Geçtiğimiz Temmuz ve Haziran aylarında da benzer bir şekilde içme suyu hatlarında yaşanan arızalar sonucu yollarda ani çökmeler meydana gelmiş, bir minibüs ve bir motosikletli kurye oluşan çukurlara düşerek, son anda kurtarılmıştır.

Kentsel su hizmetleri alanında yaşanan, insan sağlığını ve can güvenliğini tehlikeye atan bu arızalar, kurumsal zafiyet, yatırım plansızlığı ve bakım onarım çalışmalarındaki yetersizlikleri konusunu da gündeme getirmiştir.

Bu bağlamda,

- 1- İSKİ tarafından kayıp ve kaçakların daha kontrollü biçimde takibine yönelik hangi çalışmalar yapılmaktadır?

- 2- Kayıp ve kaçak su oranının düşürülmesi için uygun teknoloji ve yöntemler kullanılmakta mıdır?
- 3- İSKİ tarafından su basınç yönetimi ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmış mıdır?
- 4- Çökmelere neden olan içme suyu hattı sızıntı ve kaçakları İSKİ yetkilileri tarafından hangi periyotlarda kontrol edilmektedir?

CEVAPLAR

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığından alınan bilgide;

Su kayıplarının azaltılması konusunda etkin bir yönetim yapılabilmesi adına İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ)'nin reorganizasyona giderek 2019 yılında kurumsal bir yapı oluşturduğu, Asya ve Avrupa Su Kayıpları ve Basınç Yönetimi Şube Müdürlüklerini kurduğu,

İSKİ tarafından kayıp-kaçakları kontrolüne yönelik son 2 yılda 2020/529383 İKN'li Avrupa Bölgesi Kayıp-Kaçak ve Basınç Yönetimi Projesi, 2020/421544 İKN'li Asya Bölgesi Kayıp-Kaçak ve Basınç Yönetimi Projesi, 2021/112160 İKN'li Avrupa Bölgesi İçmesuyu Hatlarında Besleme Bölgelerinin Oluşturulması ve Fiziki Kayıpların Tespit Edilmesi İşi, 2021/127491 İKN'li İçmesuyu Arıtma Tesisleri Çıkışı, Ana İsale Hattı Debimetreleri Değişimi ve Altyapı Tesisleri İyileştirmesi İşi, 2020/429235 İKN'li İçmesuyu Ana Dağıtım Sisteminde Debimetre, Vana ve Yardımcı Ekipmanları Mal Alımı ve Montajı İşi, 2020/216968 İKN'li Avrupa Bölgesi İçme Suyu Hatlarında Fiziki Kayıpların Tespit Edilmesi İşi (1), 2020/571620 İKN'li Avrupa Bölgesi İçme Suyu Hatlarında Fiziki Kayıpların Tespit Edilmesi İşi (2) ihalelerinin gerçekleştirildiği,

Ayrıca her yıl belediyeler ve su idareleri tarafından Tarım ve Orman Bakanlığına Su Faaliyet Raporlarının bildirildiği, İSKİ'nin son 6 yılda bildirdiği kayıp-kaçak oranları ve miktarlarında yıllara sari olarak kayıp kaçak oranlarında düşüş görüldüğü, İSKİ tarafından 2019 yılı içerisinde şehre verilen su miktarının 1.061.769.837 m³ olduğu, kayıt altına alınan su miktarının ise 824.878.264 m³ olduğu, 2019 yılı İstanbul geneli kayıp-kaçak oranının %22.31 olduğu, 2020 yılında şehre verilen su miktarının 1.074.133.977 m³ olduğu, kayıt altına alınan su miktarının 852.032.565 m³ olduğu, kayıp-kaçak oranının %1.63 azalarak %20.68 seviyesine düştüğü, 2020 Su Faaliyet Raporunda tüm Türkiye genelinde sisteme verilen su miktarının 6,04 milyar m³/yıl olarak belirtildiği, İstanbul şehrinin tüm Türkiye içerisindeki payının %17,8 olduğu, bu kadar fazla tüketimin olduğu bir yerde sistemin kontrolünün oldukça zorlaştığı, içmesuyu dağıtım sistemindeki fiziki kayıplara sebep olan arızaların tespit edilmesine yönelik ihaleler kapsamında fiziki kayba sebep olan arızanın su yüzeye çıkmadan tespit edilebildiği, bu taramalar sonucunda sadece 2021 yılı içerisinde 800'e yakın noktasal arıza tespit edildiği, tespit edilen her arızanın en kısa sürede tamirinin yapıldığı, Türkiye bazında kayıp-kaçak oranları dikkate alındığında İstanbul'un en düşük iller sıralamasında en üst seviyelerde olduğu, ayrıca Tarım ve Orman Bakanlığı 2020 yılı Su Faaliyet Raporuna göre su kayıp oranı bildiren belediye ve su idarelerinin tamamına yakını sisteme verilen suyu il bazında ölçebilirken İstanbul'da şehrin bütün noktalarına verilen suyun ölçülebildiği,

Sayısal olarak bulunan içme suyu dağıtım şebekelerinin bilgisayar tabanlı hidrolik modeli kurularak sistemin anlaşılabilirliğinin artırılması, alt izole bölge oluşturulmasında kaynak olması ve işletme faaliyetlerinin iyileştirilmesinin yapıldığı,

İçmesuyu şebekelerinde yapılan hidrolik model üzerinden su kayıplarının daha etkin takibi, basınç/debi yönetimlerinin yapılabilmesi ve şebekelerin doğru ve hızlı bir şekilde takip edilebilmesi için boru hattına ve bölgenin yapısına uygun olarak İzole Alt Bölge (DMA) tasarımları ve gece debi analizleri yapılarak izole alt bölgelerinin sahada kurulumunun yapıldığı,

SCADA sistemi ile depo taşkınlarının önüne geçildiği, uzaktan kontrollü vanalar ile arızalı içme suyu hatlarına müdahale edildiği ve su kayıplarının minimuma indirildiği,

Hidrolik model kurulmuş ve sahada kalibre edilmiş içmesuyu dağıtım şebekelerinde kayıp-kaçakların sürekli olarak kontrol ve takiplerinin yapılabilmesi için izole basınç bölgeleri (PMA) tasarlanarak sahada kurgulandığı, öncelikli olarak basınç yönetimi gereken bölgelerin tespit edilerek şebeke, nüfus, bölgenin yapısına uygun şekilde kullanılması gereken BKV (Basınç Kontrol Vanası), debimetre ve enstrümanlarının belirlendiği, bu ekipmanlar temin edilirken dünya çapında son teknoloji cihazların tercih edildiği, oluşturulan PMA ve DMA'lar ile kayıpların en çok olduğu bölgeler belirlenerek noktasal fiziki kaçak tespit çalışmalarının programlandığı ve tüm çalışmalarda arıza tespitleri kazısız teknoloji cihazları kullanılarak yerlerinin belirlendiği, ardından lokal bir kazı ile arızalı hattın onarıldığı,

Su kayıplarını tespit etmek adına akustik dinleme çalışmalarının yanı sıra uydudan arıza tespiti gibi yeni teknolojilerde araştırmalar yapıldığı ve etkinliğinin analiz edildiği,

2021 yılı içerisinde sadece içmesuyu hatlarında tespiti yapılan arızalar ile günlük yaklaşık 30.000 m³ fiziki su kaybının önüne geçildiği, bu değer 1 yılda 11 milyon m³'e tekabül ettiği, bu değer toplam kapasitesinin 9,6 milyon m³ olan Elmalı Barajından daha büyük olduğu,

İçmesuyu terfi merkezlerinde frekans konvertörlü sistemler ile isale hatlarında basınç yönetimi yapılarak gece debilerinin düşürüldüğü, optimum basınç ayarlaması yapılarak yüksek basınç kaynaklı arızaların önüne geçildiği, sistemdeki mevcut basınç kontrol vanalarının bakım ve kontrolünün sürekli yapıldığı,

İSKİ'nin yaklaşık 22.500 km içme suyu hattını yönettiği, bu hatları yaklaşık 130 ekip, 260 personel ile periyodik olarak 7/24 kontrol ettiği belirtilmiştir.