

TÜRKİYE VE ALTYAPI SORUNU

Asuman ERKUL - *Elektrik Elektronik Yüksek Mühendisi*

asumanerkul@hotmail.com

Giriş

Bir ülkenin alt yapısı gelişmişlik ve refah seviyesinin en önemli göstergelerinden biridir. Birbirlerine sinir ağırları şeklinde bağlı bulunan bu yapılarda yaşanacak bir sorun başka birçok noktayı da tetikleyerek daha büyük sorunlara sebep olabilmektedir.

Alt yapı sadece su ve kanalizasyon sistemlerinden ibaret değildir. Bugün çoğunluğu ortak kullanım amaçlı mekânlar ve çok katlı yerleşim binalarından oluşan şehirlerimizin altında doğalgaz boruları, internet ve telefon hatları, fiber alt yapısı, enerji nakil ve iletim hatları da alt yapının bileşenleridir.

Türkiye’de yapıldığı dönemin imkân ve şartlarına göre inşa edilmiş olan alt yapı tesisleri, kontrolsüz kentleşme ve aşırı nüfus artışı sebebi ile yetersiz kalmıştır. Bu eski alt yapı tesisleri, artık sistemde birçok hatalara, ek maliyetlere ve daha önemlisi can kayıplarına sebep olmaktadır.

Alt yapının genel durumunun Türkiye’nin hemen hemen her yerinde benzer durumda olduğu düşünüldüğünde bu tip kazaların yeniden yaşanması an meselesidir.

Kaza

Diğer kurumlara bilgi verilmeden yapılan mazgalardan çıkan yağmur suları, 18.07.2024 tarihinde İzmir’in Konak ilçesinde yola dolmuştur.

Açıktaki bulunan bazı kabloların su ile teması sebebi ile Özge Ceren DENİZ karşıya geçmeye çalışırken su ile temas etmiş ve akıma kapılmıştır. Akıma kapılan Özge Ceren Deniz’e yardım etmek için suya giren ve yaralıya temas eden İnanç ÖKTEMAY da akıma kapılarak olay yerinde trajik bir şekilde hayatını kaybetmiştir.

İzmir Büyükşehir Belediyesi yaptığı açıklamada İZSU Genel Müdürlüğü’nün 2024 yılı Ocak ayında yüklenici firmaya yaptırdığı 3 adet yağmur suyu ızgarası yapım imalatı sırasında Gdz Elektrik’ten gözlemci talebinde bulunulduğu, ancak İzmir-gaz’dan gözlemci gelmiş Gdz Elektrik’ten gelmemiştir. Ayrıca Gdz Elektrik tarafından yağmur suyu ızgarası yanında elektrik hatlarında bakım onarım çalışması yapıldığı, elektrik hatlarının yapım tekniğine aykırı olarak zeminden 23 santimetre aşağıda döşendiği, vatandaşlar tarafından Gdz Elektrik’e anılan bölge için 2 defa arıza kaydı açtırıldığı ileri sürülmektedir.

Sorunlar

Yaşanan olayların incelemesi yapılırken doğrudan nedenlere değil sorunların kök nedenlerine odaklanmak, ileride yaşanabilecek çok daha büyük sorunların önüne geçmemize olanak tanır. Dolayısıyla bu bölümde yaşanan elim kazadan çok, sorunun kök nedenlerine değineceğiz.

SORUN 1- YETERSİZ VE MODERN OLMAYAN ALT-YAPI

Parselizasyon sistemimizin yetersiz olmasının da etkileri ile yetersiz kalan alt yapının uygun olması sonucu yaşanan en büyük sorun can kayıplarıdır. Sorun sadece elektriğe kapılmadan ibaret değil, kanalizasyon kapaklarının açık kalması veya sağlam olmaması sebebiyle düşen ve hayatını kaybeden birçok vatandaşımız vardır.

Bakım onarım sırasında açılan kanallara ve kazı alanlarına düşerek hayatını kaybedenlerin yanı sıra bu dar alanlarda kapalı alan çalışması yaparken biriken gazlardan hayatını kaybeden birçok işçi de vardır.

SORUN 2- KURUMLAR ARASI KOORDİNASYON VE İLETİŞİM EKSİKLİĞİ

Kabloların bakımsız oluşu, çeşitli asfalt işleri yapılırken zarar görmeleri, inşaat sırasında abone elektriği çekilirken diğer yer altından geçen kabloların koparılması, trafoların periyodik bakımlarının aksatılması, dağıtım şirketlerinin gerekli iyileştirmeleri yapmaması ve kurumlar arası koordinasyon sorunu nedeni gibi birçok ihmal sebebi ile yeni alt yapı çalışmaları, bakım ve arıza onarım işleri sırasında ciddi maddi kayıplar yaşanmaktadır.

Örneğin kanalizasyon onarımı için kazılan alan üzeri asfaltlandıktan hemen sonra elektrik bağlantısı veya onarımı için kazılmakta, yeniden asfalt döküldükten sonra su arızası giderilmek istenmekte ve bu durum hem asfalt kırım ve yapım masrafı olarak hem de yollarımızda trafik sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.

SORUN 3- YETERSİZ STANDART VE YÖNETMELİKLER

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın temiz yağmur sularının direkt olarak kanalizasyona verilmesini önleyici ve sanayi çevresinde çeşitli kirleticilere maruz kalmış olan kirli yağmur sularını artıma için kanalizasyona gönderilmesi gerektiği-

ne dair yönetmelik hazırlaması gerekmektedir. Bu çalışma hem AB uyum sürecinde faydalı olacak hem de temiz suyun arıtılması sebebi ile yaşanan maddi kaybın önüne geçilecektir.

SORUN 4- ALT YAPI TESİLERİNİN YERLERİNİN BELLİ OLMAMASI

Farklı kuruluşların yaptığı çalışmalar sonucunda Türkiye’de toprak altı şebekesi içinden çıkılmaz bir karmaşaya dönüşmüştür.

Su boruları, kanalizasyon boruları, doğalgaz hatları, elektrik kabloları farklı derinliklerde ancak üst üste bir ağ halindedir.

Herhangi birinde bir çalışma yapılmak istendiğinde neyin nereden geçtiği her zaman bilinmemektedir. Bu da çeşitli kazalara sebep olmaktadır. Örneğin telefon hatlarının tamiri sırasında doğalgaz borularının kazı için kullanılan makineler ile patlatılması veya enerji nakil hatlarının koparılması gibi.

SORUN 5-PERİYODİK BAKIM

Alt yapı tesislerinin neredeyse tamamı sadece arıza sonucu bakım görmektedir. Yer altında bulunan kablo, boru vb. ekipmanların hasarları bir kaza veya olay gerçekleşmeden tespit edilmemektedir.

ÖNERİLER

ÖNERİ 1

Yeni yerleşime açılan alanlar ile başlamak üzere tüm alt yapının tünel sistemi içine alınmasını tavsiye etmekteyiz. Bu alanlarda parselizasyon sisteminin de değiştirilmesi ve daha düzenli geometrilere sahip parsellerin oluşturulması gerekmektedir.

1. Tünel sistemleri içine alınan alt yapı ile
2. Her sorunda asfalt kazısı yapılmasının önüne geçilecektir.
3. İçine büyük iş makineleri de girebildiğinden her tür çalışma yer üstü ile irtibat olmadan yapılabilir.
4. Bir kurum bakım, onarım veya yeni hat yapacağı diğer alt yapılara zarar vermeyecektir.
5. Her tür tesisat yer altında olacağından yer üzerinde vatandaşın yaşayabileceği kazaların önüne geçilecektir.
6. Periyodik bakımlar ve kontroller çok daha rahat yapılabilir.
7. Alt yapı işlerinde çalışan işçilerin kaza oranları azalacaktır.
8. Temiz yağmur suları ayrı bir kanalla doğaya arıtılmadan bırakılabilecek ve arıtma masraflarının önüne geçilecektir.



ÖNERİ 2

Alt yapılarda görev alan firmaların ve kurumların koordinasyonunu sağlayabilmek için bir iş izin sistemi yazılımı hazırlanmalıdır. Her kurum kontrollerini yaptıktan sonra izin merci (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri) onay vermeden çalışma yapılmayacak şekilde hazırlanması gereken iş izin sistemi her tür teknik ve iş güvenliği kontrollerinin alınmasını sağlayacaktır.

ÖNERİ 3

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı iş izin sistemi ve yağmur suyu yönetimini de içeren AB uyumlu alt yapı inşa yönetmeliği hazırlaması gereklidir.

ÖNERİ 4

Alt yapının tamamının tünel sistemine geçmesi kısa zamanda başarılabilir bir çalışma değildir. Dolayısıyla var olan alt yapı hizmetlerinin yerlerinin tespiti ve kurumlar arası paylaşılması gereklidir. Bu sebeple bir veri tabanı oluşturularak her bir kurumun bu veri tabanına erişiminin sağlanması gereklidir.

ÖNERİ 5

Yerleri tam tespit edilmiş olan alt yapı tesislerinin periyodik bakım ve onarım şartları belirlenerek periyodik bakımlarının yapılması ve yapıldığına dair bilgilerin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri ile paylaşılacağı bir yazılım hazırlanmalıdır.

SONUÇ

Oldukça hızlı ve parselizasyon sistemimizin yetersiz olması sebebi ile plansız gelişen şehirleşme alt yapı tesislerinde de ciddi sorunlarla karşılaşmamıza neden oluyor. Bugünden başlayarak yeni yerleşim yerlerinde yeni ve modern sistemlerde çalışmalar yapılması gelecekte sorunun katlanarak büyümesinin ve can kayıplarının artmasının önüne geçecek, ayrıca ciddi maddi kayıpları da engelleyecektir.