

ALTYAPI BİLGİ SİSTEMİNİN ÜLKEMİZ İÇİN ÖNEMİ

S.İşitmezoğlu¹, S. Ataman²

¹Bursagaz, Dağıtım Hatları Tasarım Birimi, Bursa, salih.isitmezoglu@bursagaz.com

²Bursagaz, Dağıtım Hatları Tasarım Birimi, Bursa, selin.ataman@bursagaz.com

ÖZET

Altyapı ülkemizde çarpık yapılaşma sonucunda ihmal edilmektedir. Bu ihmalin sonucunu can ve mal kayıpları ile ödemekteyiz. Gelişmiş ülkelerde altyapı tesisleri belli bir sistem içinde yapılmaktadır. Öncelikle yerleşim alanları belirlenmekte, planlar oluşturulmakta, altyapı tesisleri için düzenlemeler yapılarak modern hayata uyum sağlanmaktadır. Bunun sonucunda sağlıklı şehirler meydana gelmektedir. Ancak bu durum ülkemiz için geçerli olmamaktadır.

Ülkemizde yapılan altyapı çalışmalarında belli bir standardın olmaması, altyapı harita ölçümlerinin yapılmaması, buna bağlı olarak bilgi sistemlerinin kurulmaması kötü sonuçlar doğurmaktadır. Örneğin Bursa ilinde mevcut doğalgaz dağıtımını sağlayan BURSAGAZ'ın doğalgaz hatlarına 2005 yılı içinde kişi ve kuruluşlar tarafından yapılan 734 adet kazının, 386 adedinde doğalgaz hatlarına zarar verilmiştir. Bu zararın kuruma maliyeti 261.715 YTL'dir. Sadece bir ilimizde ve bir kurumda meydana gelen bu kaybı ülke geneline yayarsak bu rakamın korkunç maliyetler getireceği görülecektir.

Bu yazımızda altyapı haritalarının ve buna bağlı olarak altyapı bilgi sisteminin neden önemli olduğunu ve nasıl yapılması gerektiği anlatılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Altyapı, Gaz Hatları, Şehir ve Bölge Planlama,

ABSTRACT

Infrastructure is negligenced as a result of improper structuring in our country. This negligence causes live and property losses. In the developed countries, the infrastructure is realized with a definite system. First the settlement areas are defined, planned and the infrastructures are arranged. That prestudies cause healthy cities. But this situation is invalid for our country.

There are negative results, because our infrastructure works there hasn't got a definite standart, infrastructure surveys are not enough and there isn't any information system. For example at 386 of total 734 excavation works executed by the third party persons or other utilities caused pipeline damage within the gas distribution network belongs to BURSAGAZ gas utility company. The cost of that damages to the company is 261.715 new turkish liras. If we consider all around the country we will understand how this reality will bring more terrible costs.

In our this study, have told how the Infrastructure maps and depending on this infrastructure information system are important and how it must realize .

Keywords : Infrastructure, Gas Pipelines, City and Region Planning

1. GİRİŞ

Altyapı ülkemizde çarpık yapılaşma sonucunda ihmal edilmektedir. Bu ihmalin sonucunu can ve mal kayıpları ile ödemekteyiz. Gelişmiş ülkelerde altyapı tesisleri belli bir sistem içinde yapılmaktadır. Öncelikle yerleşim alanları belirlenmekte, planlar oluşturulmakta, altyapı tesisleri için düzenlemeler yapılarak modern hayata uyum sağlanmaktadır. Bunun sonucunda sağlıklı şehirler meydana gelmektedir. Ancak bu durum ülkemiz için geçerli olmamaktadır.

Ülkemiz insanın da görülen boş vermişlik altyapı konusunda da kendini göstermekte ancak can ve mal kaybı yaşandıktan sonra gereken önem yarım yamalak gösterilmektedir. Bunun canlı örneği 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde görebilmekteyiz. Deprem sonrasında yaşanan sıkıntılardan ders aldığımız gibi görünse de halen yeteri kadar tedbirler alınmamaktadır.

Günümüz çevreci ve temiz enerji kaynağı olarak sunulan doğalgaz ülkemizde 1980'li yıllardan sonra kullanılmaya başlanmış ve günümüzde 56 ilde kullanılır hale gelmiştir. Bu temiz enerji kaynağı konfor ve rahatlığın yanında görülmeyen bir tehlikeyi de yanında getirmektedir. Özellikle doğalgaz hattının geçtiği yerlerin haritalarının olmaması diğer altyapı kuruluşlarının bu hatlara zarar vermesine ve tehlikeli sonuçlar doğurmasına neden olmaktadır.

Altyapı Bilgi Sisteminin Ülkemiz İçin Önemi

Altyapı harita üretimi anlayışı, doğalgaz hatlarının yapımı ile gelişmiş, bununla birlikte gereken önem tam anlamıyla verilememiştir. Ancak doğalgaz hatları için yapılan harita üretimi diğer altyapı kuruluşlarını da harekete geçirmiştir. Ülkemiz de son yıllar da yapılan yoğun altyapı çalışmalarında diğer altyapı kuruluşlarının hatlarına zarar verilmekte ve bu zararlar can ve mal kayıpları ile de sonuçlanmaktadır. Bu zararların sebebi ise;

- Altyapı kuruluşlarının hala haritalardan yararlanmaması,
- Çalışma yapılacak bölgeye ait haritaların bulunmaması,
- Çalışma yapılan bölgede çalışmayı yapan insanların hafızalarına güvenilmesi,
- Yapılan harita ölçümlerin eksik ve yanlış olması,
- Haritalarda güncelleme yapılmaması,

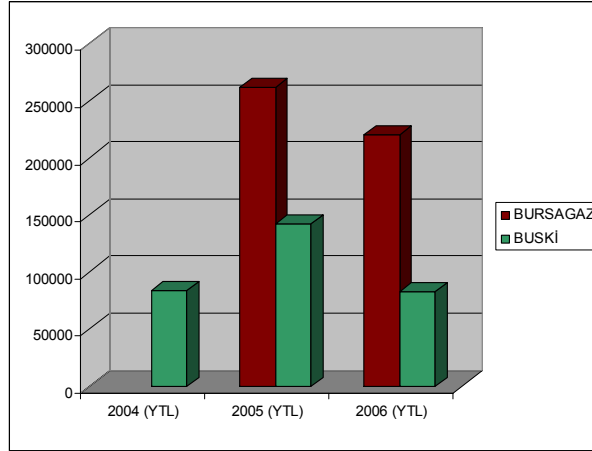
Aşağıda tablo1 ve 2 de gibi sağlıklı bir altyapı harita üretiminin sağlanamaması sonucu meydana gelen hasar sayısı ve zararın maliyetleri görülmektedir.

	2004	2005	2006
BURSAGAZ		261715	220400
BUSKİ	83685	141832	82929

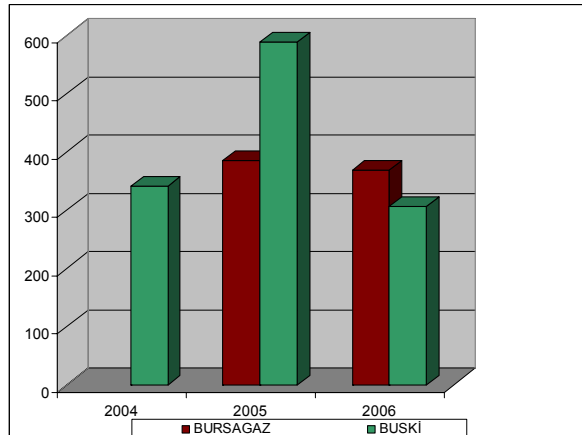
Tablo 1: Altyapı hasar maliyetleri (YTL)

	2004	2005	2006
BURSAGAZ		386	369
BUSKİ	341	589	307

Tablo 2: Altyapı hasar sayıları (YTL)



Grafik 1: Altyapı hasar maliyetleri (YTL)



Grafik 2: Altyapı hasar sayıları

Tabloda da görüldüğü gibi sadece Bursa ili ve iki altyapı kuruluşunun hasar maliyeti toplamı 300.000 YTL'yi bulmaktadır. Bu rakamın Türkiye geneli için hesaplandığında korkunç boyutlara çıkacağı görülebilir.

Altyapı harita üretiminin sonucu hızlı ve doğru kararlar alınabilmesi ve yukarıda açıklandığı gibi zararların en aza indirilebilmesi için bilgi sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyacın neticesinde kurulan altyapı bilgi sistemlerinde birçok yanlışlıklar yapılmaktadır. Bu yanlışlıklar;

1. Bu tür sistemlerin kurulumunda Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği dışında meslek disiplinlerinin yer alması,
2. Sistemin kalbini oluşturan haritaların güncel olmaması,
3. Altyapı bilgi sistemlerinin sadece adres bilgi sistemi olarak kullanılması,
4. Kullanılan altlık haritaların yersel değil fotogrametrik olarak hazırlanması,
5. Altyapı tesislerinde yapılan değişikliklerin zamanında güncellenmemesi,
6. Kurulan Altyapı Bilgi Sistemlerinin kullanılmaması (teknolojiye karşı direnç gösterilmesi),
7. Altyapı Bilgi Sistemlerinin kurulması sırasında kullanıcı personelin yetersiz olması,
8. Kurulan sisteme olan inançsızlık veya güvensizlik,

Ülkemiz gelişen teknolojiyi tüm altyapı kuruluşlarında uygulamaya çalışmakta ve gerek donanım gerekse yazılım yönünden büyük yatırımlar yapmaktadır. Bu yatırımlar yapılırken kaynakların daha iyi kullanılabilmesi ve kaynak israfının önüne geçilmesi gerekmektedir. Yukarıda açıklandığı gibi bu tür yanlışlar sistem kullanıcılarını yormakta gereksiz israflara yol açılmaktadır.

Günümüzde hala Altyapı Bilgi Sistemi değil altyapı haritaları mevcut olmayan yerler bulunmaktadır. Altyapı haritaları hala imalatı yapan ustaların kafalarında veya yapılan işi küçümseyerek rast gele çizilen kâğıtların üzerindedir. Bu anlayışın değiştirilebilmesi için yasal ve idari önlemler alınması gerekmektedir.

ÖNERİLER

- Altyapı Bilgi Sistemi kurulumu aşamasında güncel yersel haritalar kullanılmalıdır.
- Yerel yönetimlerin adres bilgi sistemini hazırlamaları ve günceliğini korumaları sağlanmalı,
- Kurulacak olan Altyapı bilgi sisteminin yetkili personel tarafından kullanımı sağlanmalı,
- Güncellemeler hızlı ve doğru şekilde yapılmalı,
- Sürekli çalışan ve yaşayan bir sistem olması için gerekli personel desteği ve eğitimi sağlanmalı,
- Altyapı kuruluşlarının altyapı bilgi sistemi yasal zorunluluk hale getirilmeli ve diğer altyapı kuruluşları ile veri paylaşımı sağlanmalı,
- Büyükşehir Belediyeleri bünyesinde yer alan AYKOME'ler işlevsel olmalı ve altyapı kuruluşları arasında koordinasyonu sağlamalıdır.

TEŞEKKÜR

Bu makalenin yazımında gerekli verileri sağlayan BURSAGAZ personeline ve BUSKİ Harita Mühendisi Murat Sancak'a teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

İşitmezoğlu S., Türe A., 2006. *Neden Altyapı Bilgi Sistemi ?*, Fatih Üniversitesi 4. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, İstanbul.

Yomralıoğlu T., 2000. *Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar ve Uygulamalar*, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, 528 s.

BURSAGAZ Genel Müdürlüğü Sistem Geliştirme Müdürlüğü Hasar Raporları,2005-2006.Bursa

BUSKİ İşletme Daire Başkanlığı Raporları,2004-2005-2006. Bursa