



202



203

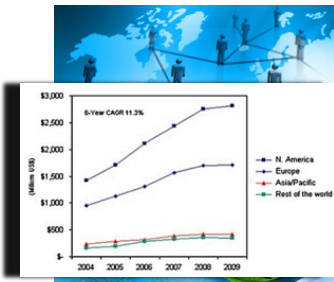


## CBS Verilerinin Önemi Nedir? CBS Endüstrisi..?

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) çeşitli endüstriyel uygulamalara sahiptir ve teknolojik gelişmeler, özellikle nasıl kullanılabileceği ve sonuç olarak nelerin elde edilebileceği gibi CBS verilerini önemli ölçüde geliştirmiştir.

Coğrafi Bilgi Sistemleri, çevresel, demografik ve topografik verilerin analizine izin verdiği için herhangi bir işletme veya sektör için güçlü karar verme araçlarıdır. CBS uygulamalarından derlenen veri zekası, şirketlerin, çeşitli sektörlerin ve tüketicilerin bilinçli kararlar almasına yardımcı olur.

✓ Küresel CBS ticari pazarının 2014 yılında 8 milyar dolardan, 2020 yılına 15 milyar dolara ulaşması öngörülmüştür...

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

204

## CBS Verilerinin Önemi Nedir? CBS Endüstrisi..?

*The GIS Industry covers a broad range of areas of opportunity.*

*These will increase with time, continued advancements in technology, greater awareness of its advantages as a powerful decision support tool, and more availability of spatially enabled data and software.*

*Stakeholders of the Geospatial Industry Ecosystem*



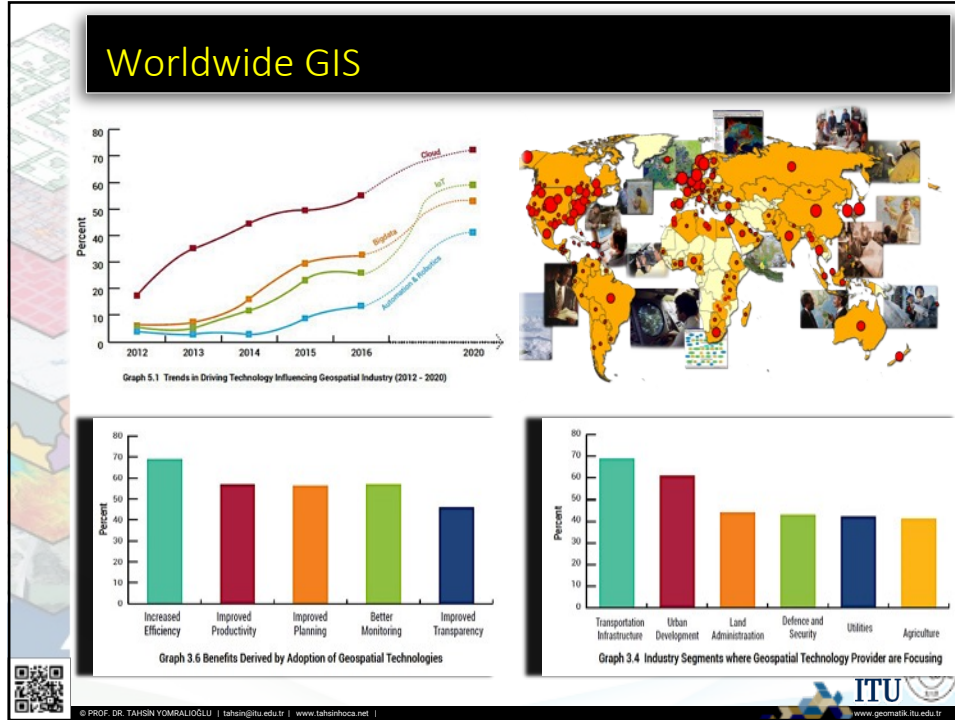
1 <https://www.geospatialworld.net/article/where-is-the-money/>

✓ The economic sector is more than \$500 billion...

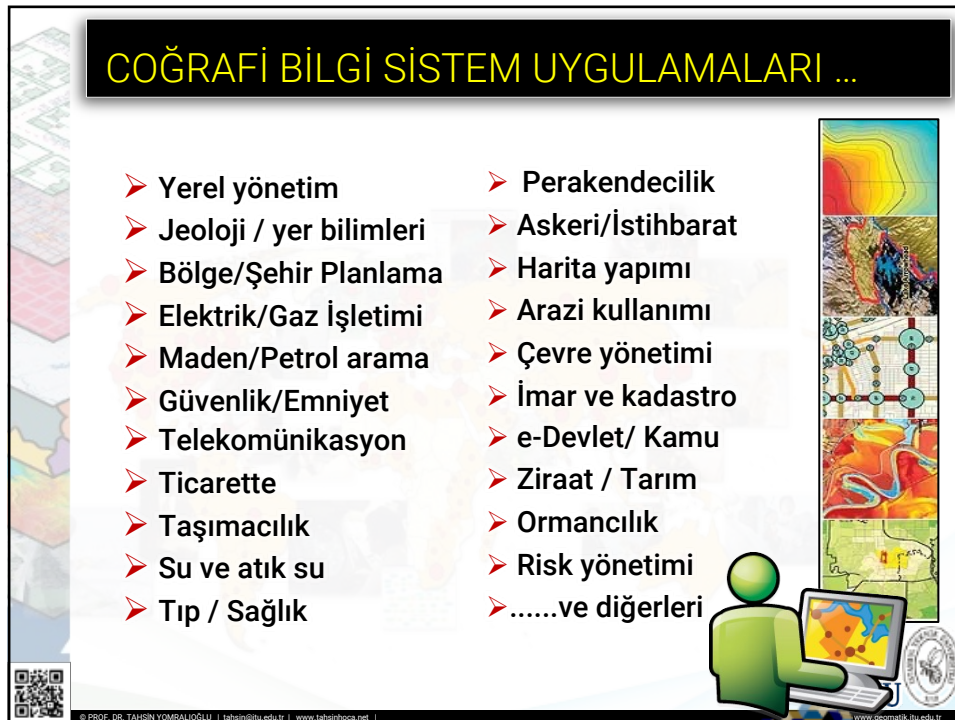
© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

205





206

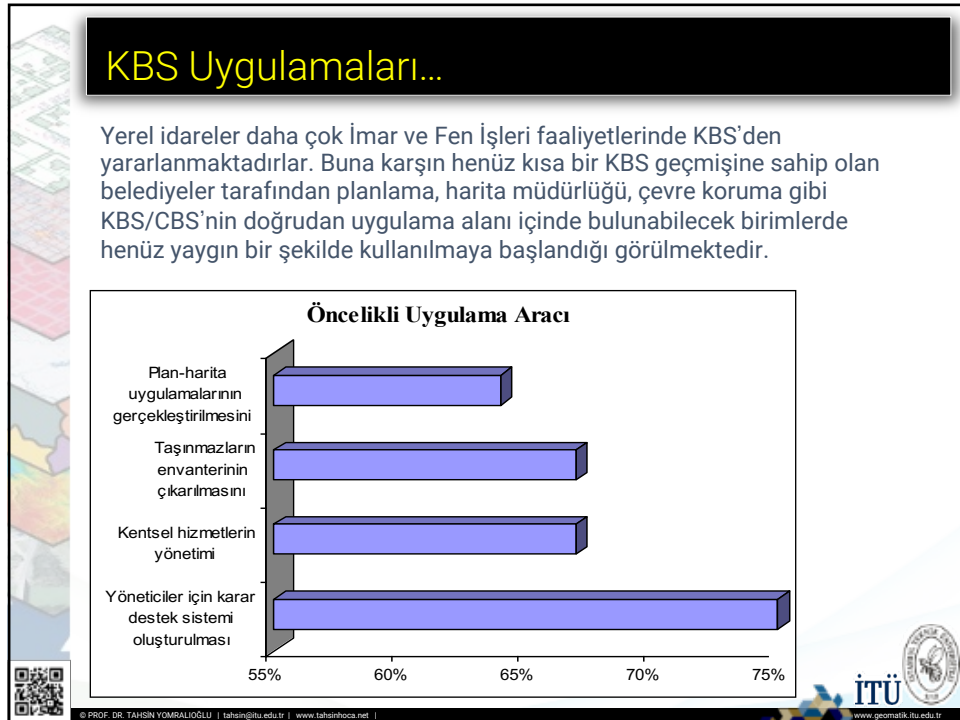


207





208



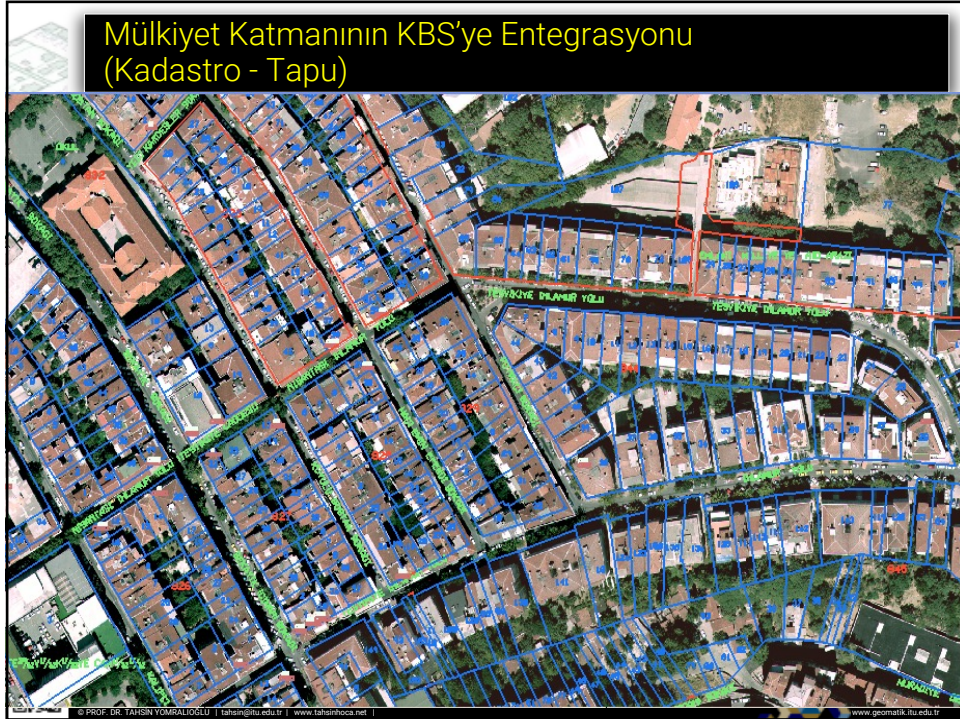
209





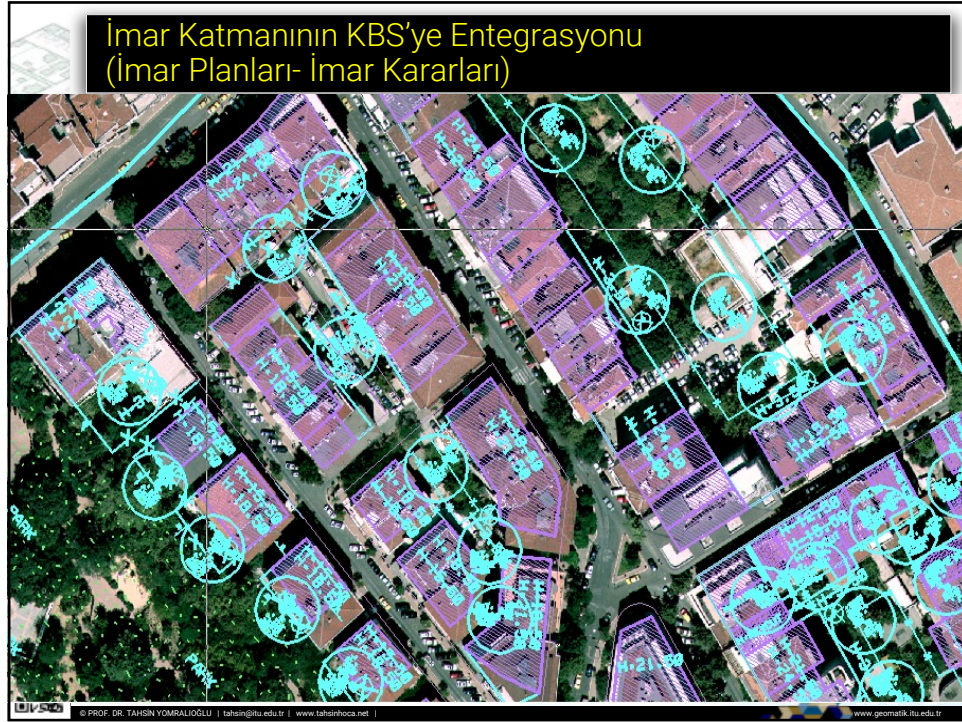


212

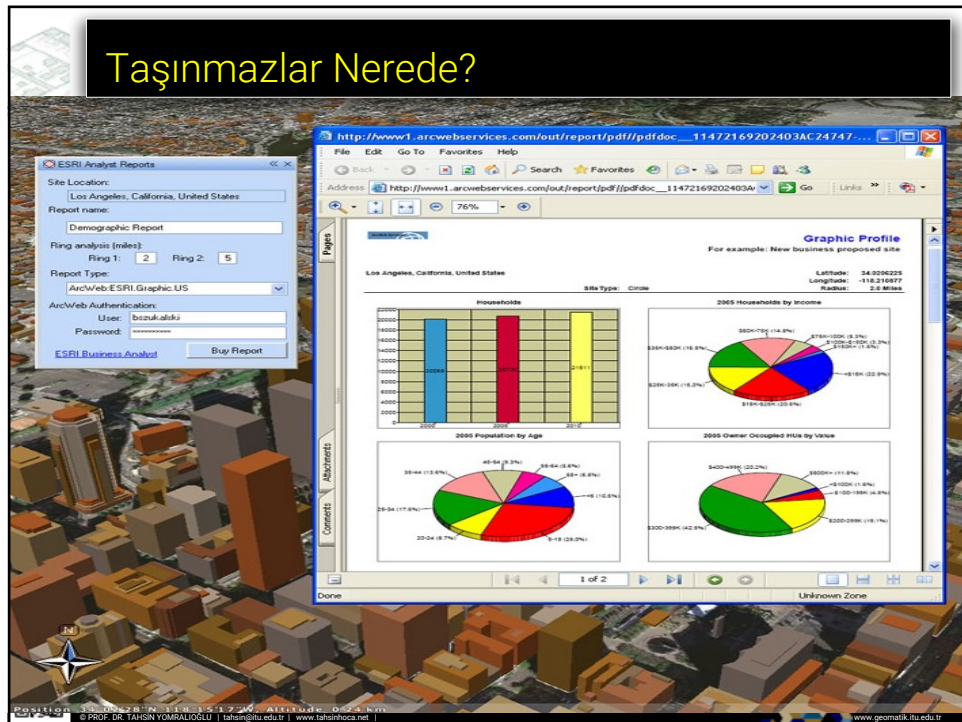


213





214



215



Yol ve Bina Envanterinin Oluşturulması  
(Bina - Bağımsız Birim - İşyeri)

**Bina Nitelik Bilgileri**

- Kullanım biçimi
- Yapı türü
- Kat/daire adedi
- Yangın merdiveni
- Otopark
- Asansör
- Isınma/yakıt türü
- Ruhsat
- İlan Reklam-Tablo
- ...

| Daire No | Daire Tipi |
|----------|------------|
| 1        | Mesken     |
| 2        | Depo       |
| 3        | Mesken     |
| 4        | Mesken     |
| 5        | Mesken     |
| 6        | İşyeri     |
| 7        | Mesken     |
| 8        | İşyeri     |

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

www.geomatik.itu.edu.tr

216

Yol ve Bina Envanterinin Oluşturulması  
(Adres Bilgi Sistemi = Numarataj)

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

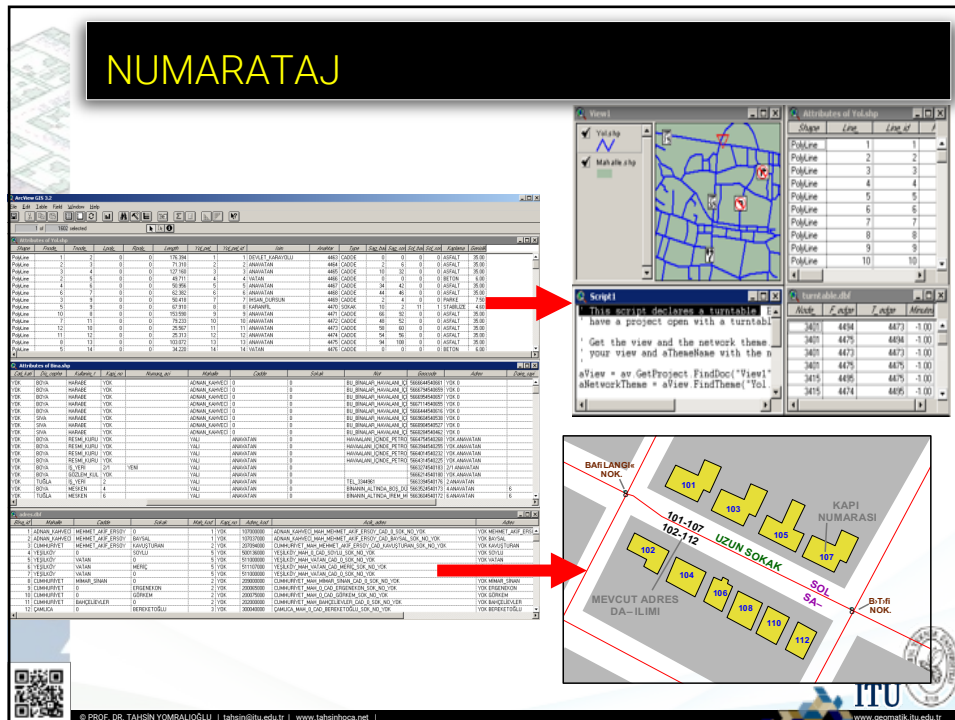
www.geomatik.itu.edu.tr

217





218



219



### Yol ve Bina Envanterinin KBB'ye Entegrasyonu (Bina- Bağımsız Birim Etiketlenmesi)

Bina – Bağımsız Birim ve İşyerlerine Biricik Tanımlama Numarası Verilir.

Bu numara ( KBSNO ) Polyester Etiket üzerine barkodlu olarak basılıp sahada yapıştırılmıştır.

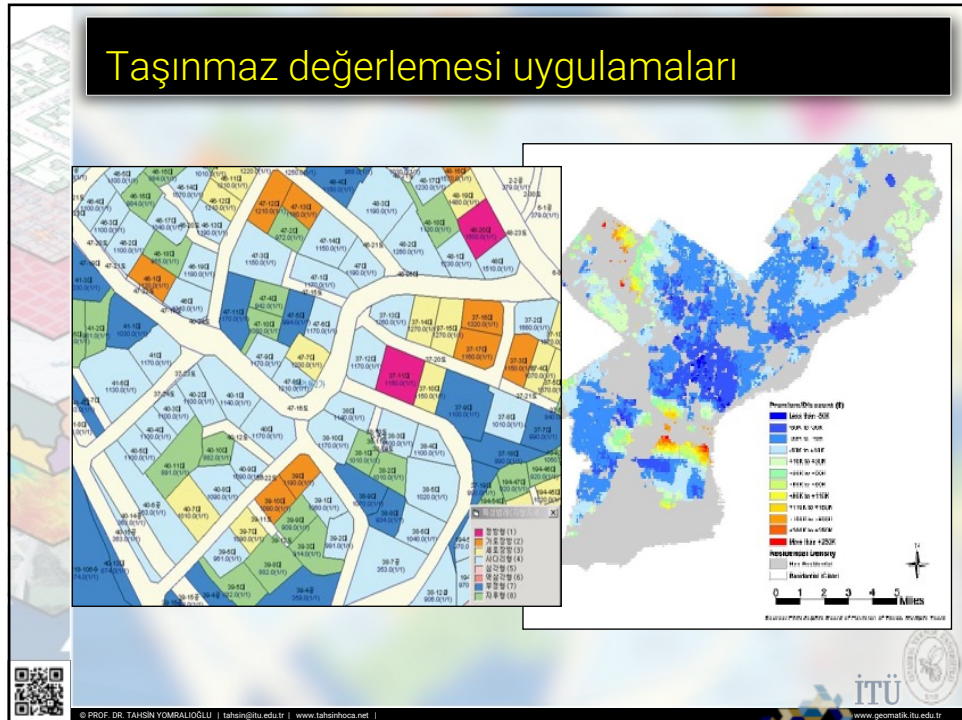
Numara Barkod Kodu/MahalleTanıtım Numarası ve Bağımsız Bölüm Sıra Numarası bilgilerini içerir.



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

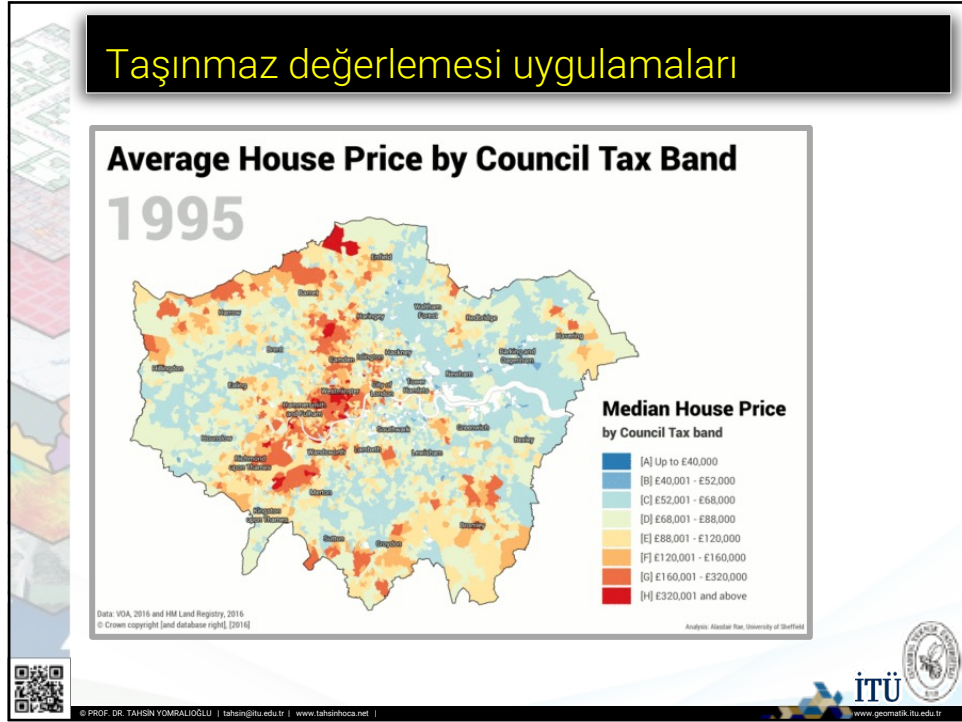
www.geomatik.itu.edu.tr

220

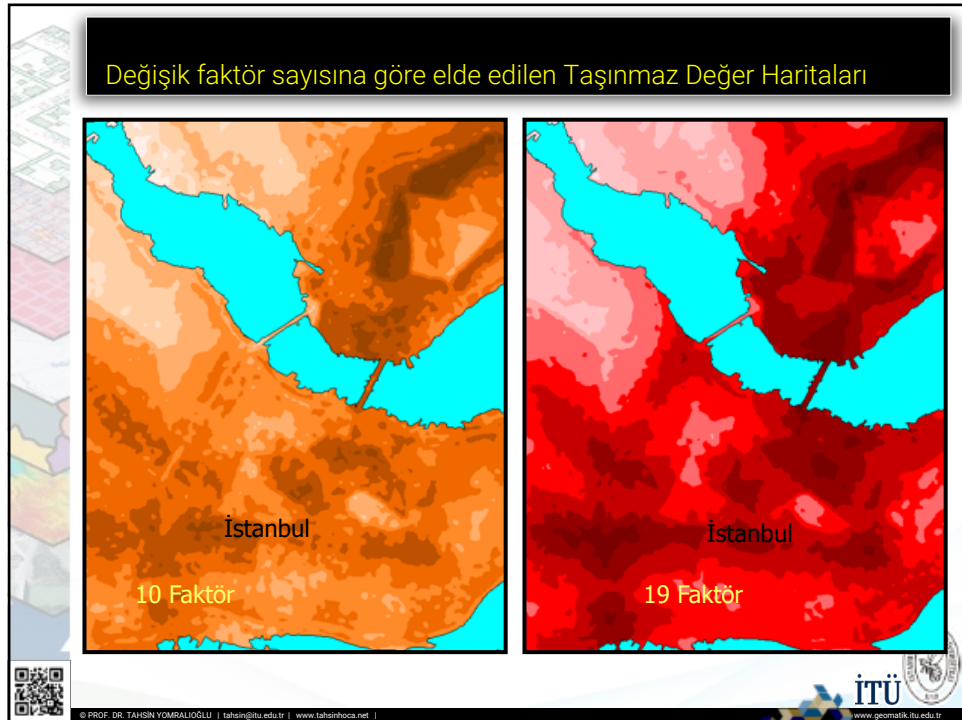


221



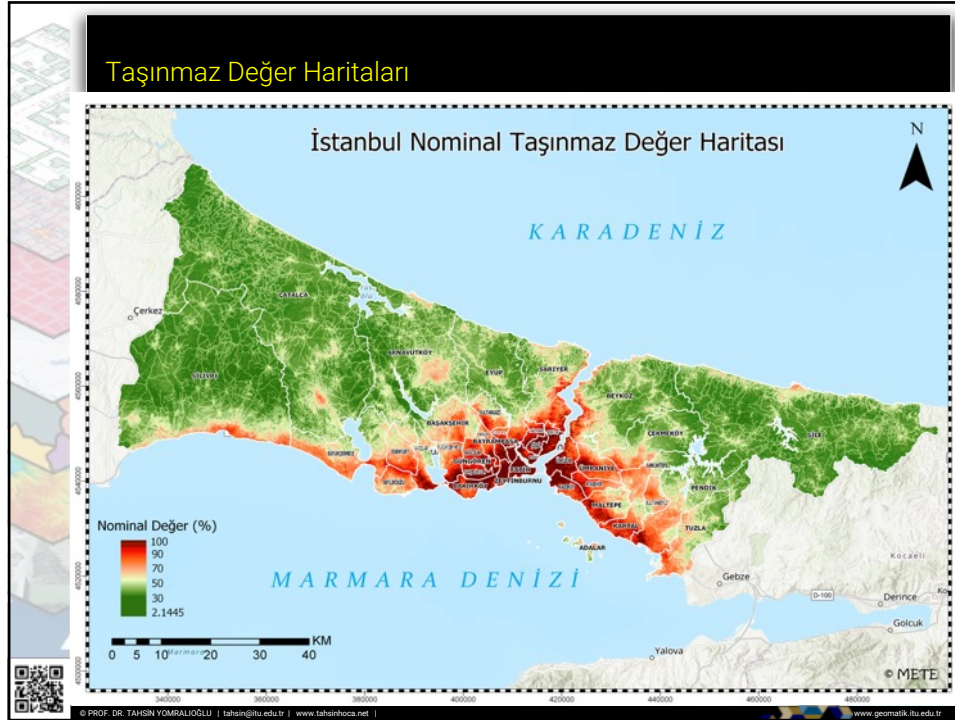


222

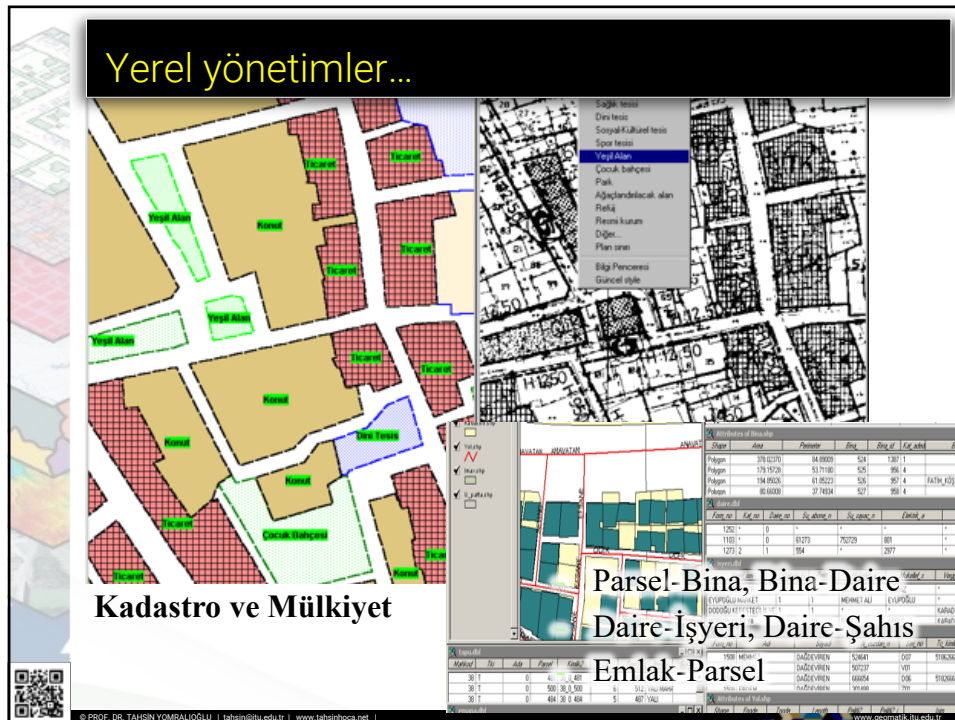


223



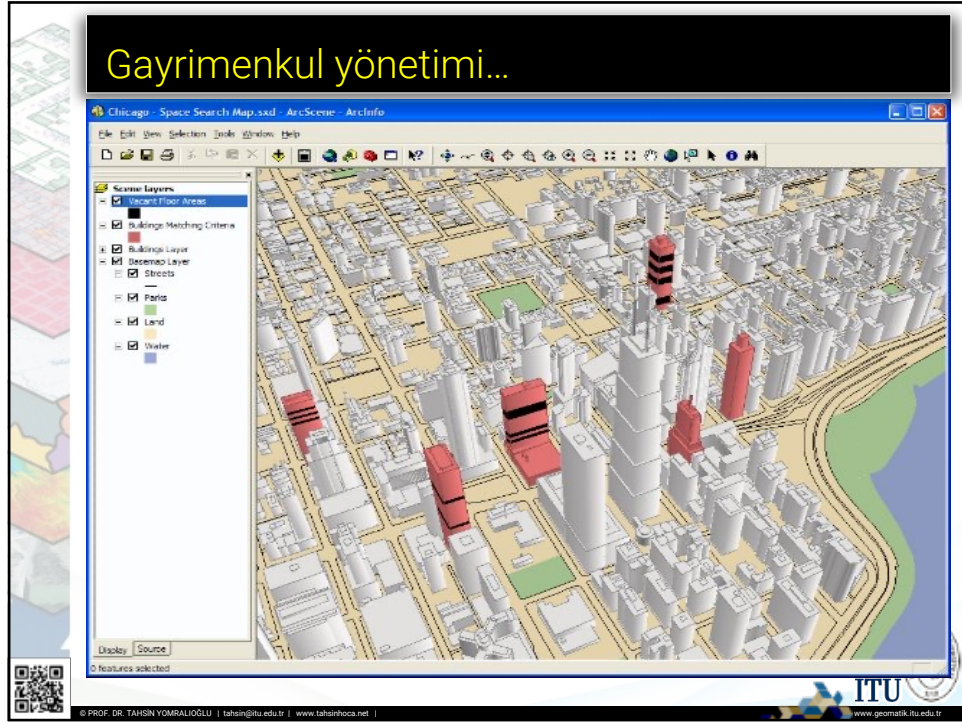


224

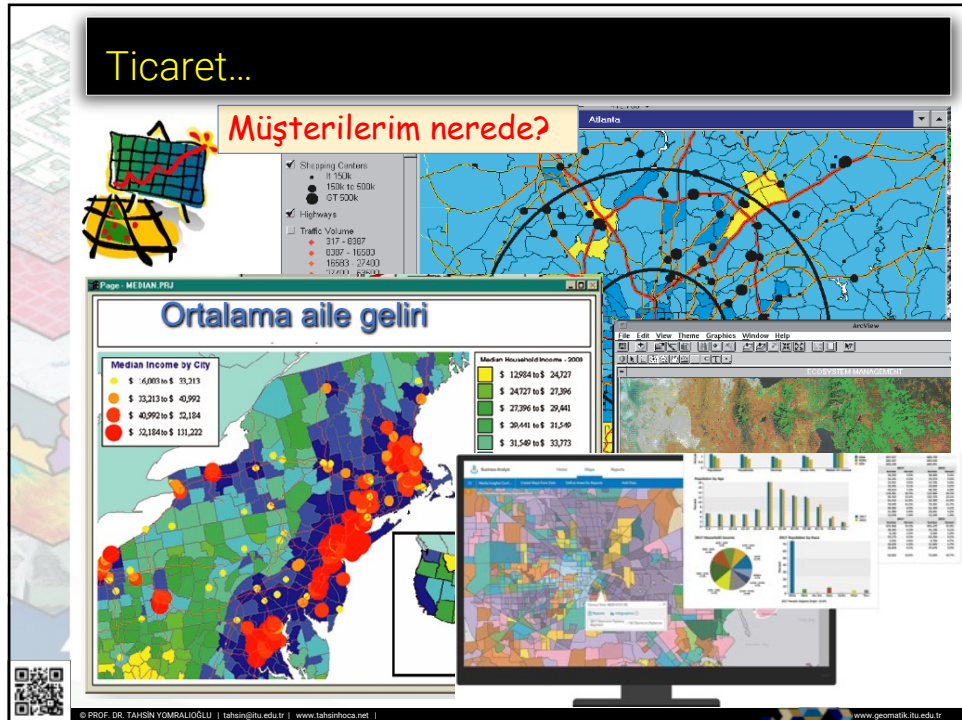


225





226



227





228

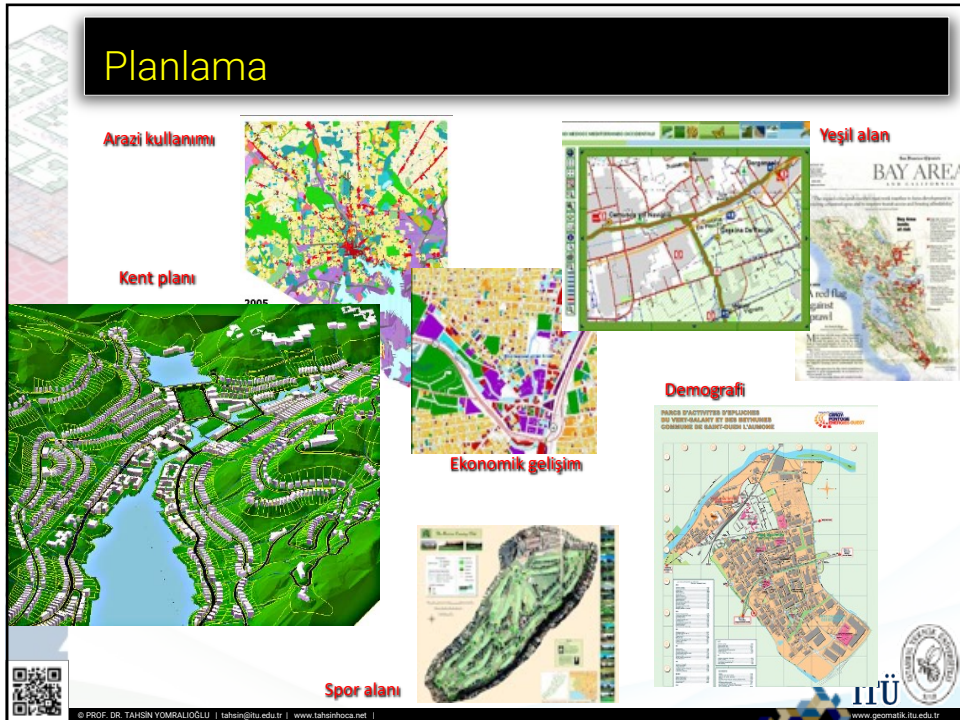


229



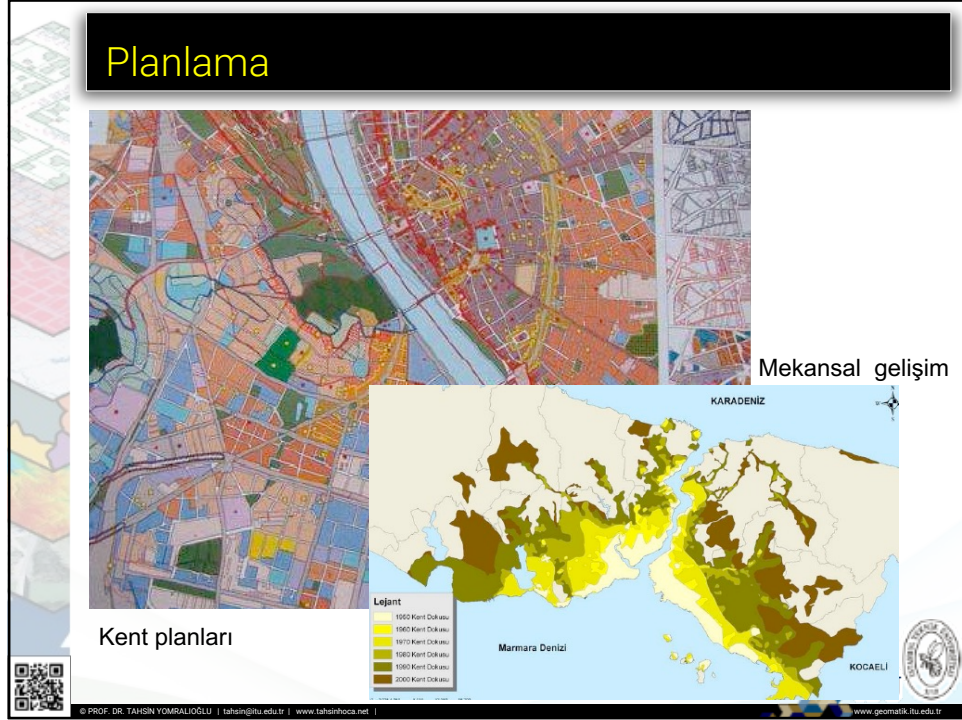


230

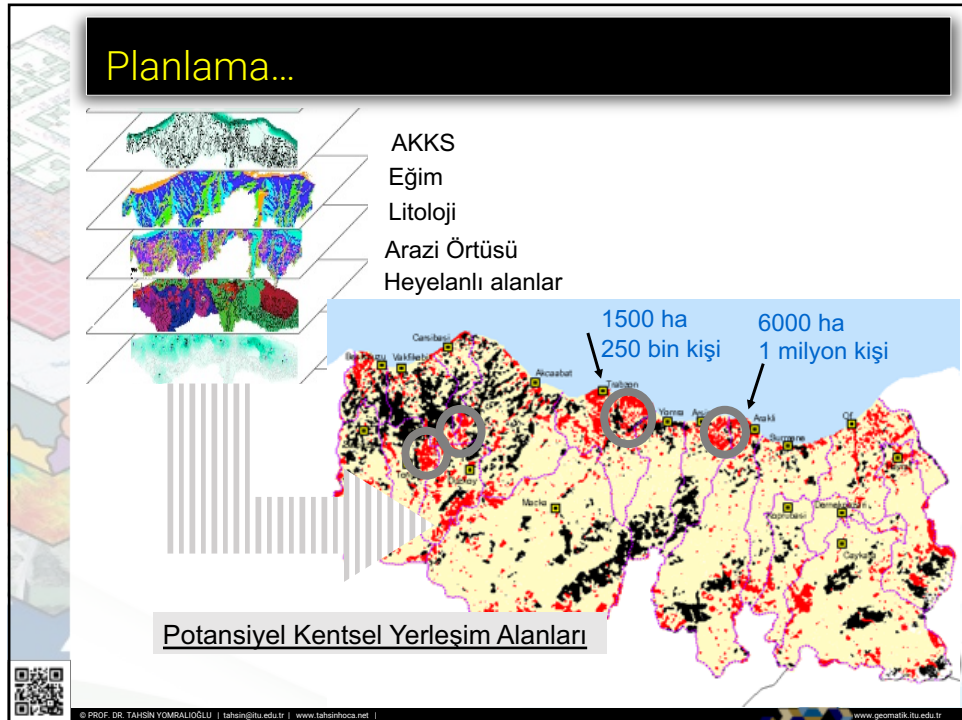


231



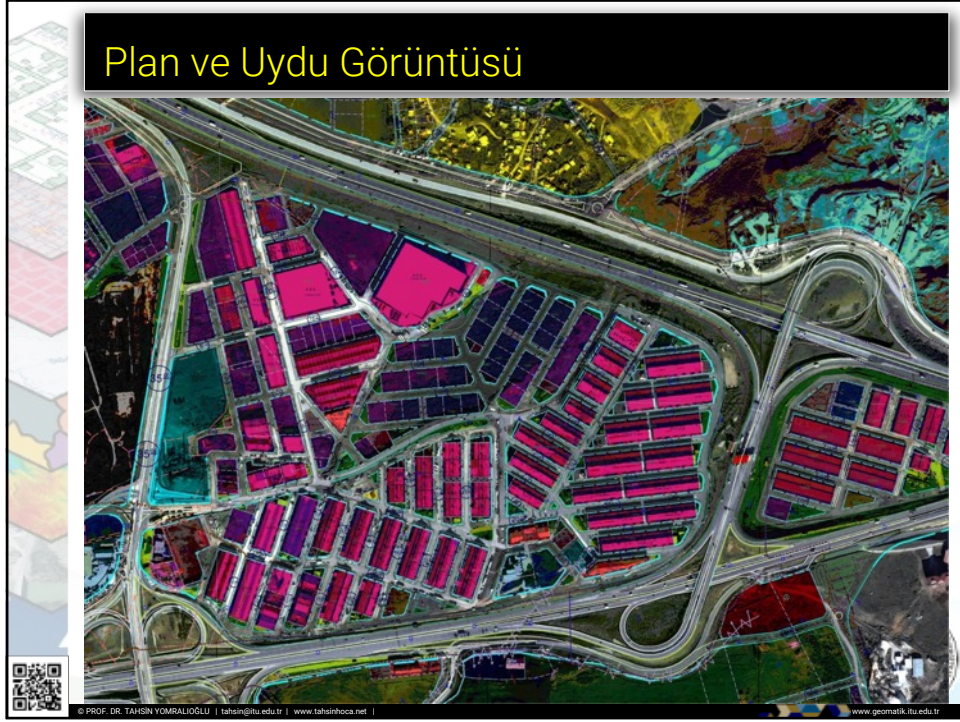


232



233



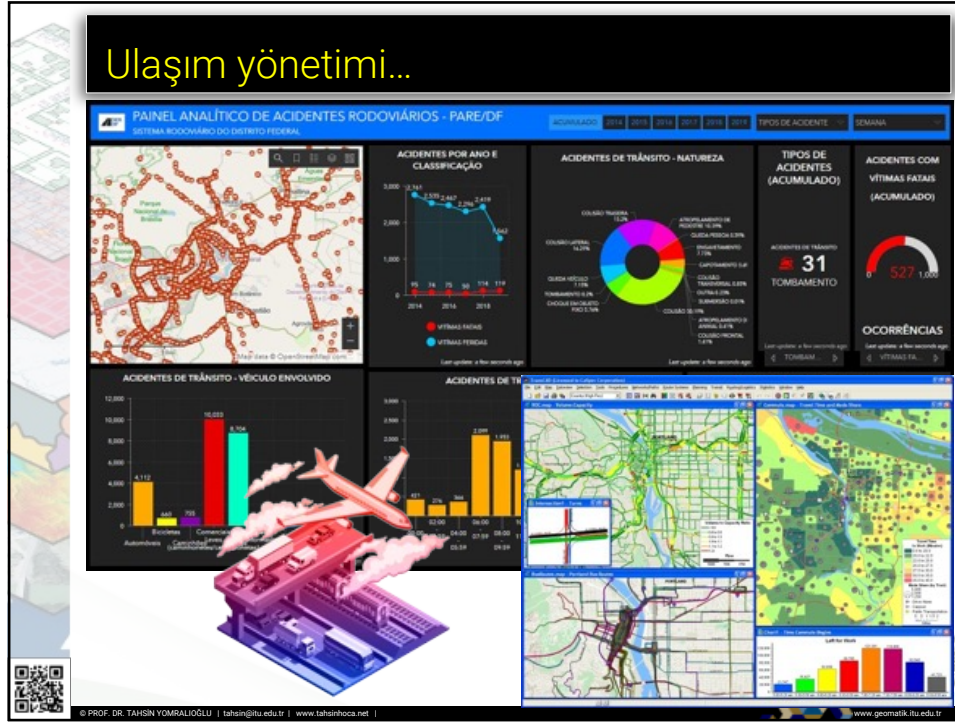


234



235



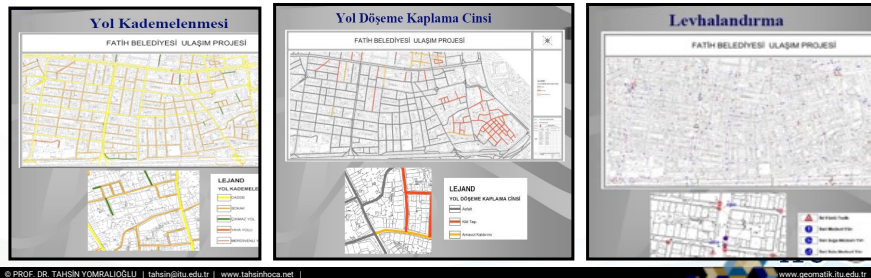


236



237





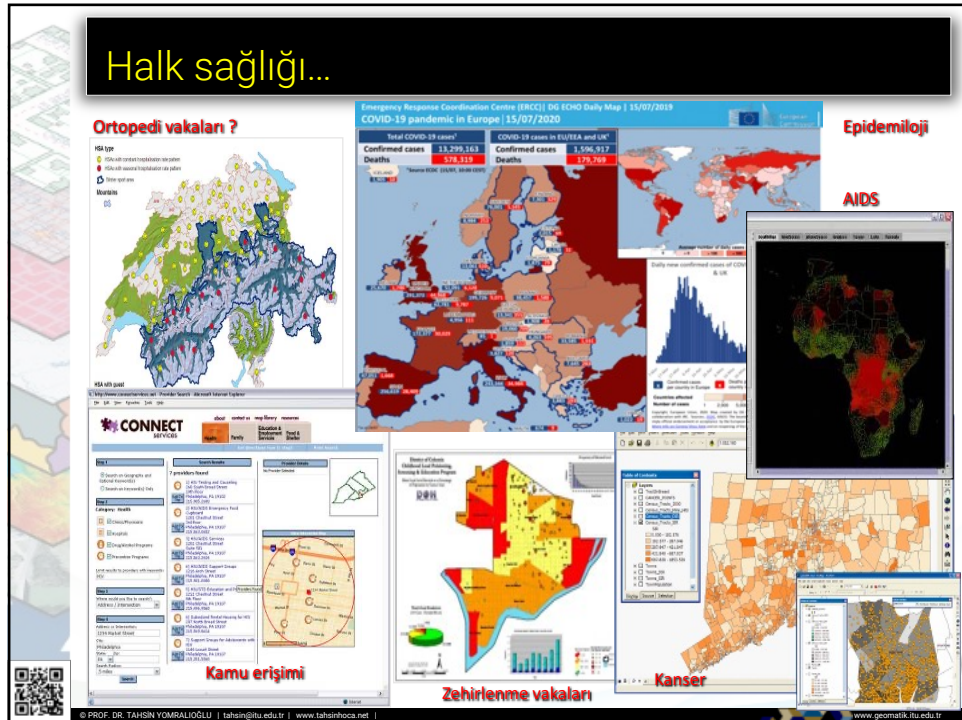
238

239



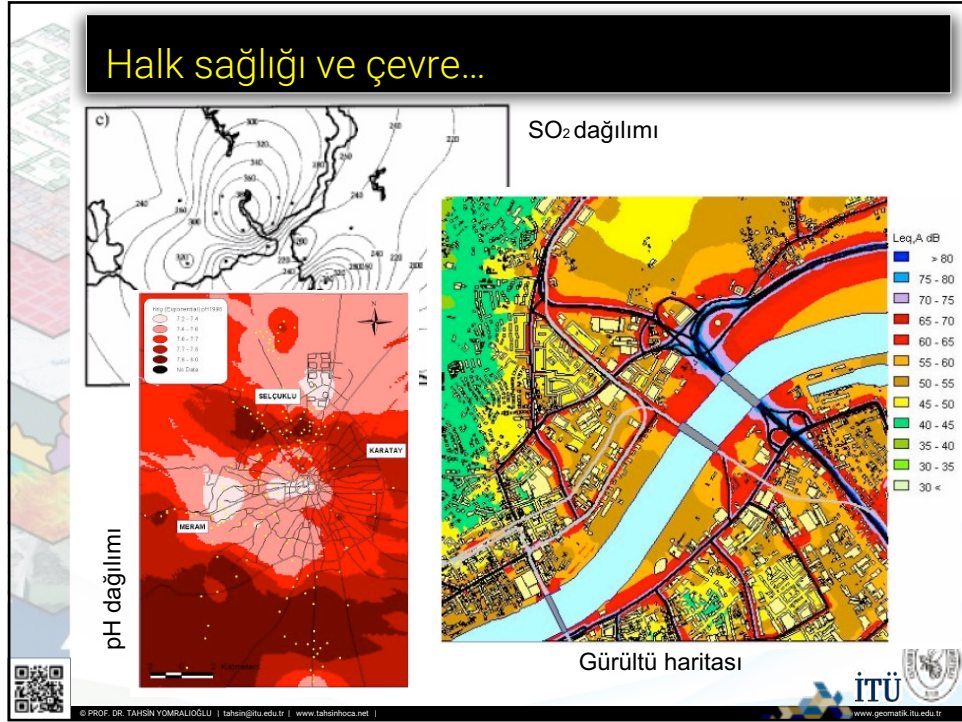


240

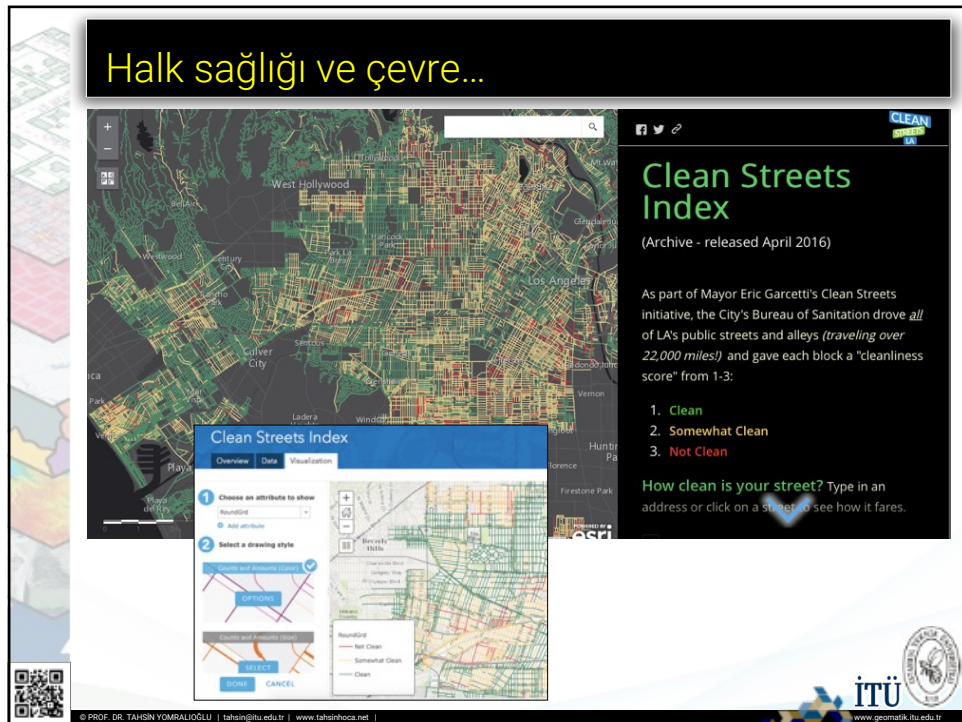


241





242



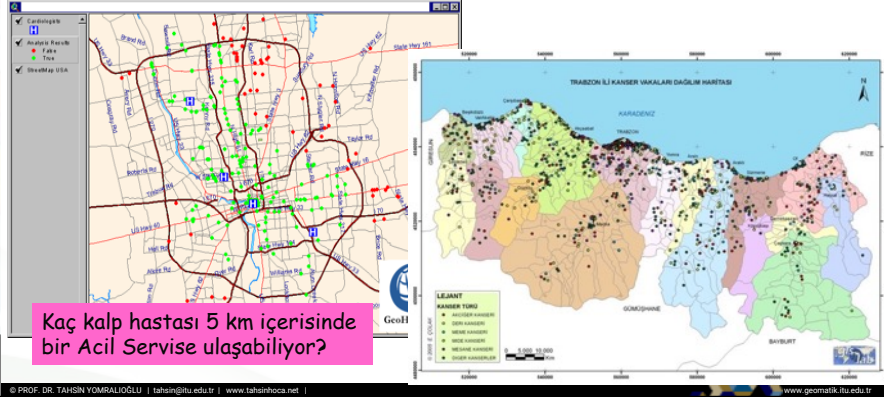
243

## Halk sağlığı ve çevre...

Sağlık sorunları ile karşılaşıldığında sağlık kurumları arasında haberleşmenin ve hasta nakillerinin yapılması hızlı bir şekilde planlanabilir.

Herhangi bir mahalledeki bireylerin sağlık durumları, geçirdikleri hastalıklar, kan grupları vb. bilgiler veritabanında saklanarak istatistiksel analizler yapıp mahallenin sağlık kurumuna olan ihtiyacı belirlenebilir.

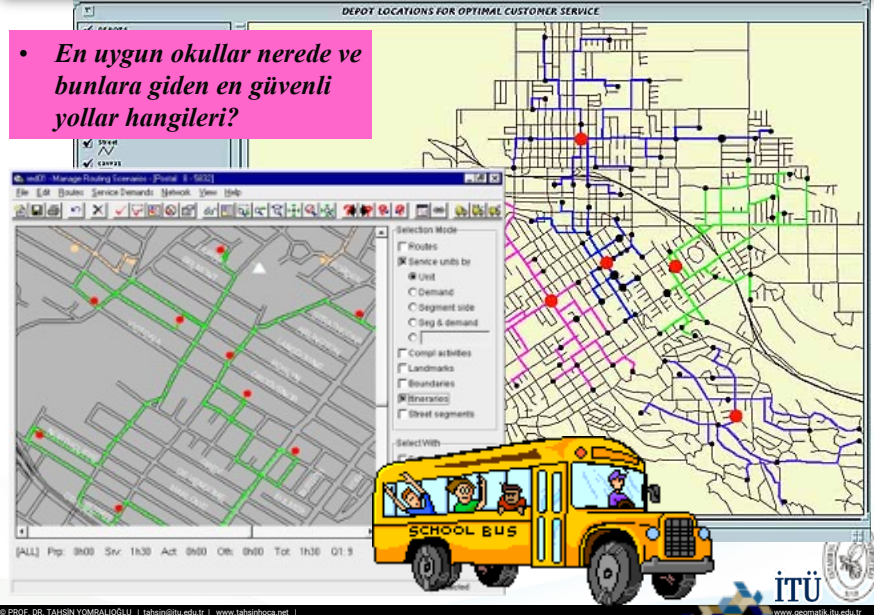
Görevli sağlık personellerinin branşları ile görev yaptıkları kurumlar veritabanında kayıtlı olması ile sağlık personellerinin görev yerleri ihtiyaç doğrultusunda belirlenebilir.



244

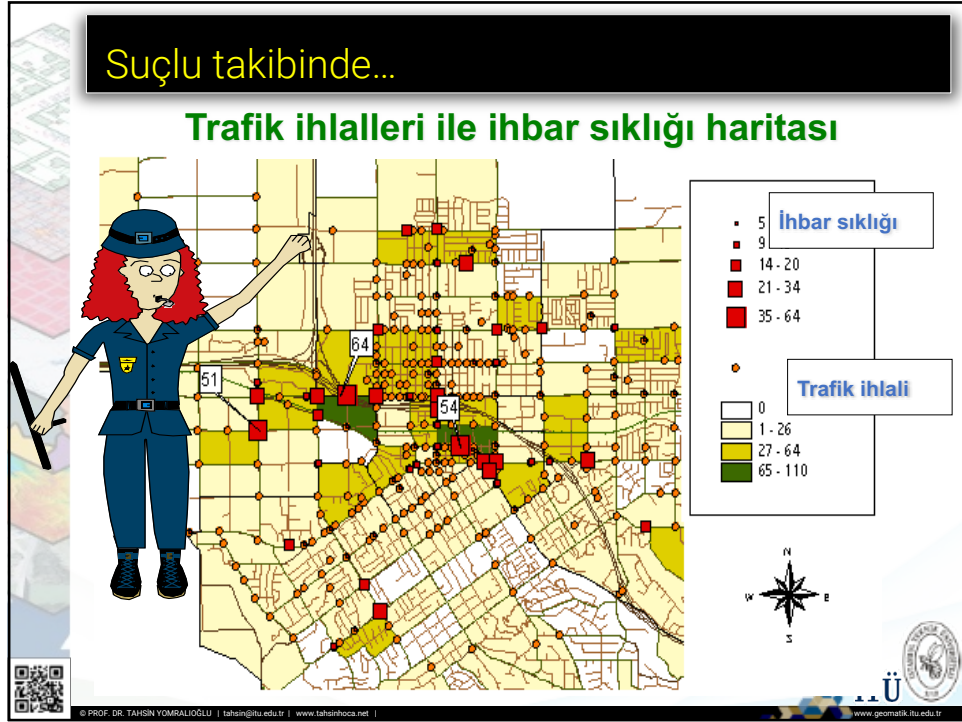
## Eğitim...

- *En uygun okullar nerede ve bunlara giden en güvenli yollar hangileri?*

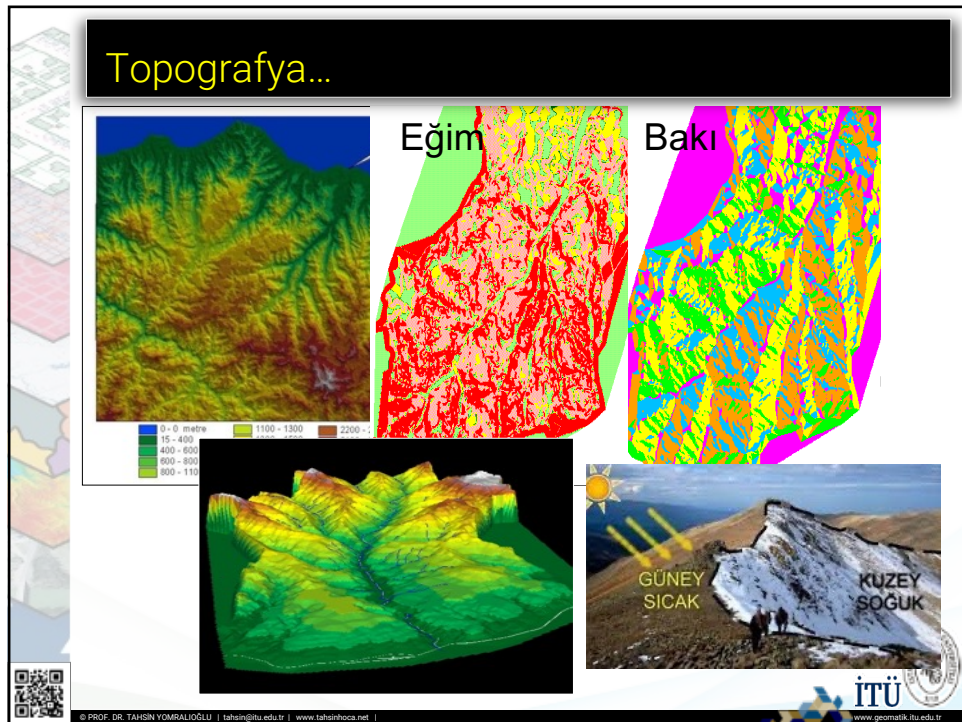


245



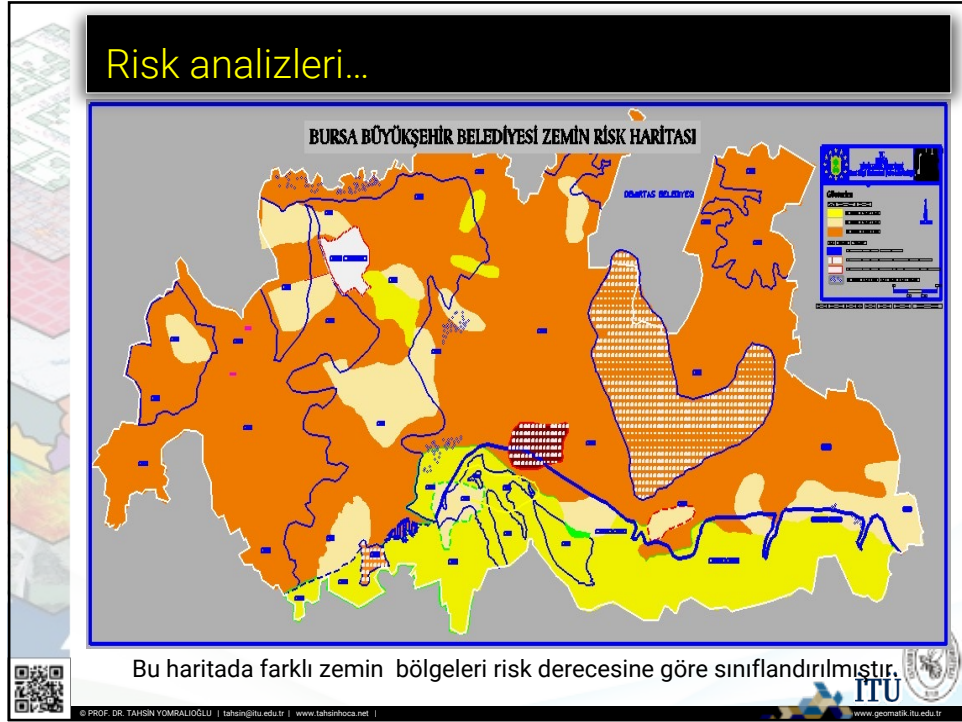


246

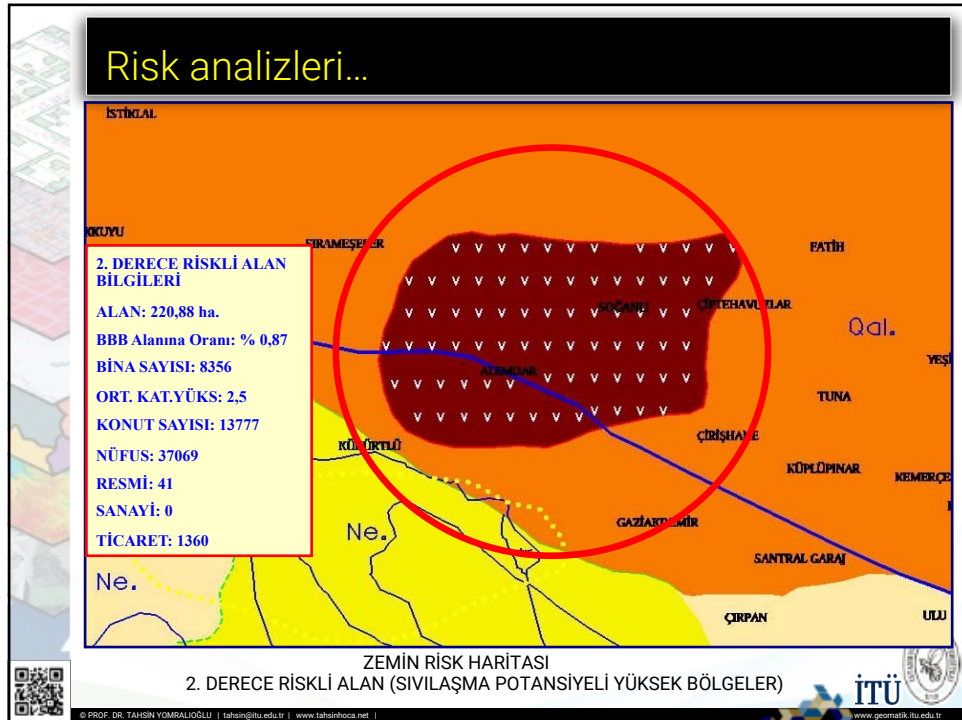


247





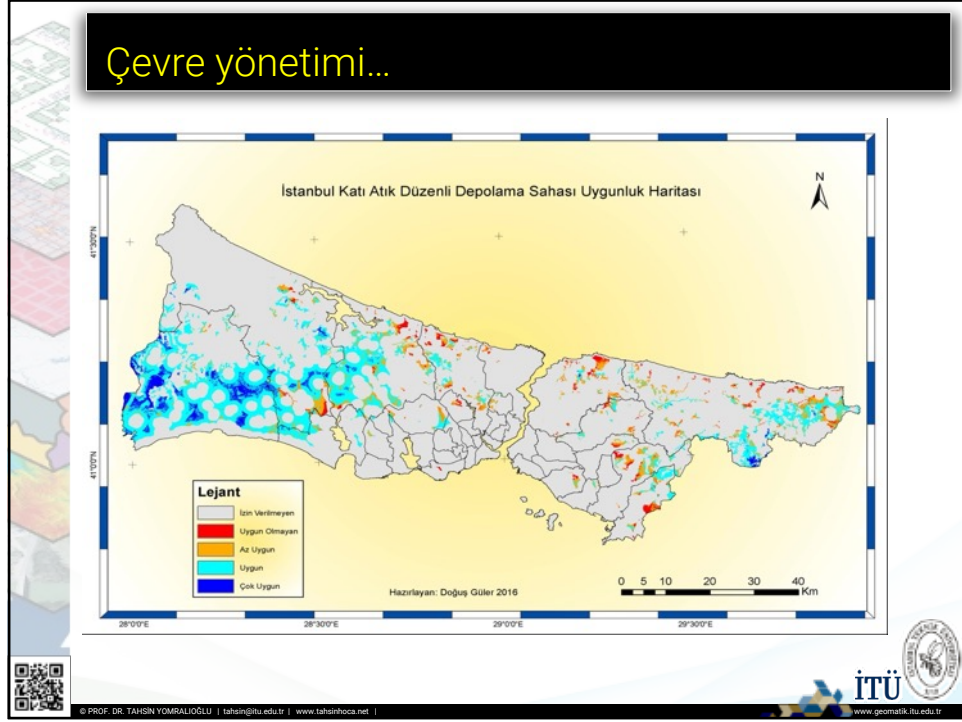
248



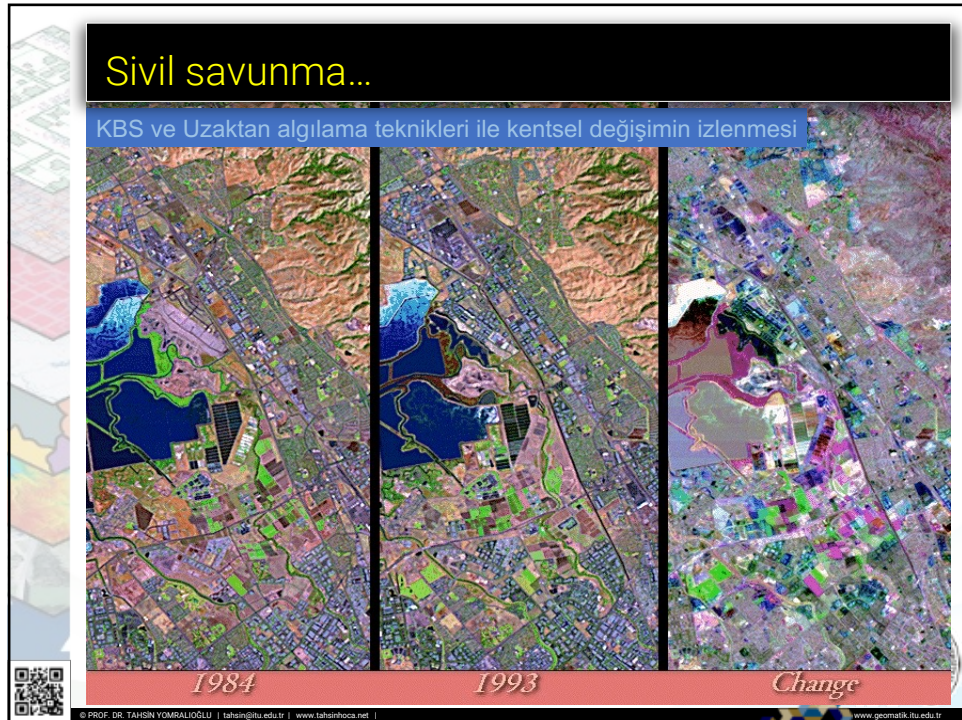
249







252



253



254

255



### Doğal afetlerde...

- Bölgedeki Jeolojik Yapı,
- Elektrik Nakil Hatları,
- Akarsu Yatakları,
- Erozyon Dağılımı,
- Sanayi Kuruluşları vb.

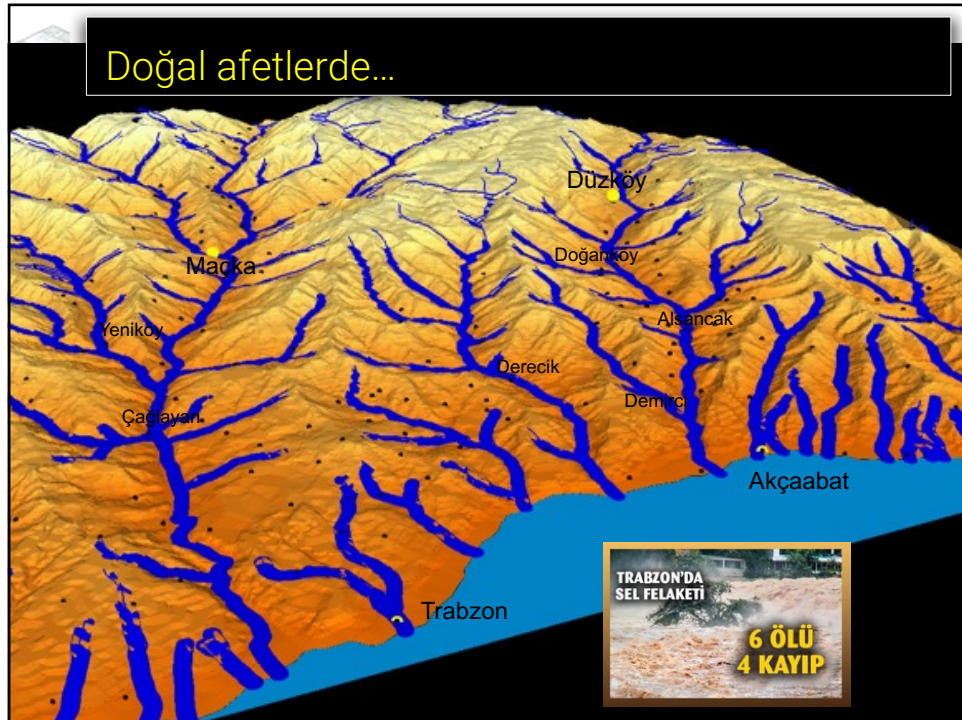


sayısal haritalar üzerinde işaretlenip nitelik bilgileri de veritabanına aktarılması ile hem afet olmadan çeşitli ihtimaller göz önüne alınarak risk analizleri yapılabilir hem de olası bir afet durumun da can ve mal kaybı azaltılmış olur.

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

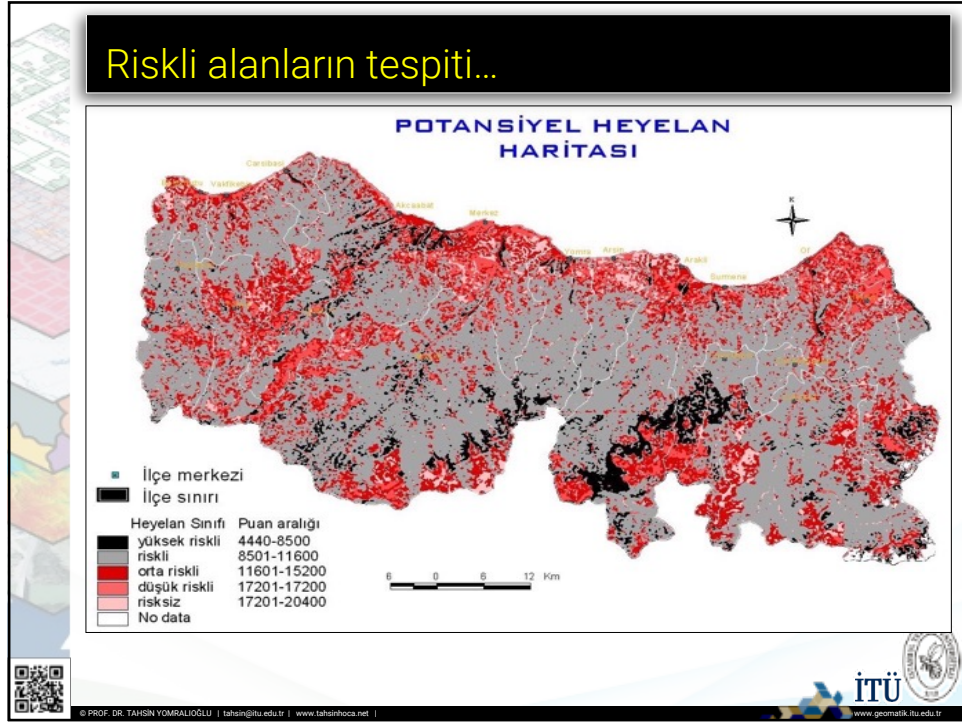
ITÜ

256

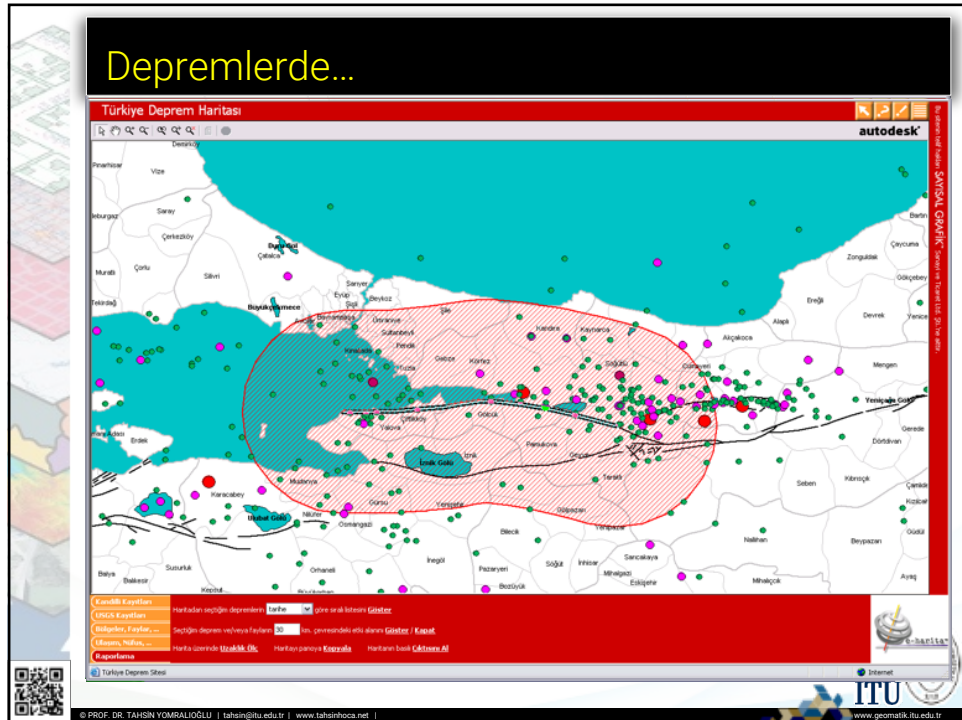


257





258



259





260



261



## İnternet tabanlı yerel yönetim uygulamaları...

### Yerel Yönetim Uygulamaları

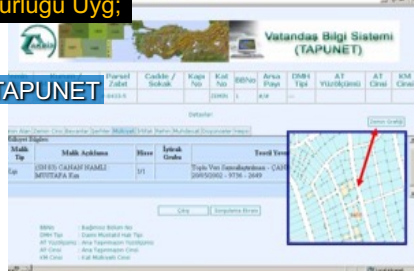
- Emlak, Çevre Vergisi ödemesi vb.
- Su, doğalgaz, vb. fatura ödemesi
- İhaleler hakkında bilgi edinilebilir
- Yerel yönetimlerin daha etkin takibi
- İmar Durumu Hazırlanması
- Yapı Ruhsat Verilmesi
- Yapı Kullanım İzni Verilmesi
- Taşınmaz Emlak Vergi Hesabı



### Çap, İmar Durumu ve Aplikasyon Krokisi,...



### Kadastro Müdürlüğü Uyg; TAKBİS > TAPUNET



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

262

## «Dashboard» uygulamaları...

Gösterge panelleri (DASHBOARD), bir topluluktan veya bir kurumdan alınan ilgili güncel bilgileri anlama şeklini değiştirir ve veri tüketimini kolay ve rahat hale getirir. Herkese açık olarak paylaşılan gösterge tabloları, yalnızca görünen kısımdır. Pek çok gösterge tablosu, karar vermeye, eğilimleri görselleştirmeye ve durumu gerçek zamanlı olarak izlemeye yardımcı olmak için oluşturulur ve paylaşılır.

### COVID-19 Küresel Yayılım Paneli

**Dünya'da**  
123.292.803

**Türkiye'de**  
Doğrulanmış Vaka  
3.013.122

**Ölümüne Göre Dağılım**

| Ülke           | Ölüm                             |
|----------------|----------------------------------|
| US             | 29.819.315 - 140.204             |
| Brazil         | 1.148.081 - 104.962 - 15.585.846 |
| India          | 4.919.224 - 10.821 - 4.891.200   |
| Russia         | 4.103.194 - 129.991 - 12.176     |
| United Kingdom | 4.277.746 - 10.145 - 286.444     |
| France         | 1.200.176 - 104.962 - 2.099.762  |
| Italy          | 2.212.242 - 23.910 - 1.003.376   |
| Spain          | 12.112.121 - 30.801 - 2.800.167  |
| Türkiye        | 2.022.826 - 14.140 - 4.026.708   |
| Germany        |                                  |

**Vefat Sayısı**  
30.061

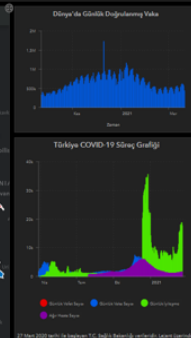
**İyileşme**  
2.825.187

**Toplam Test Sayısı**  
36.355.374

### Bire Göre Risk Durumu



### Gösterge ve Görselleştirme Yaka



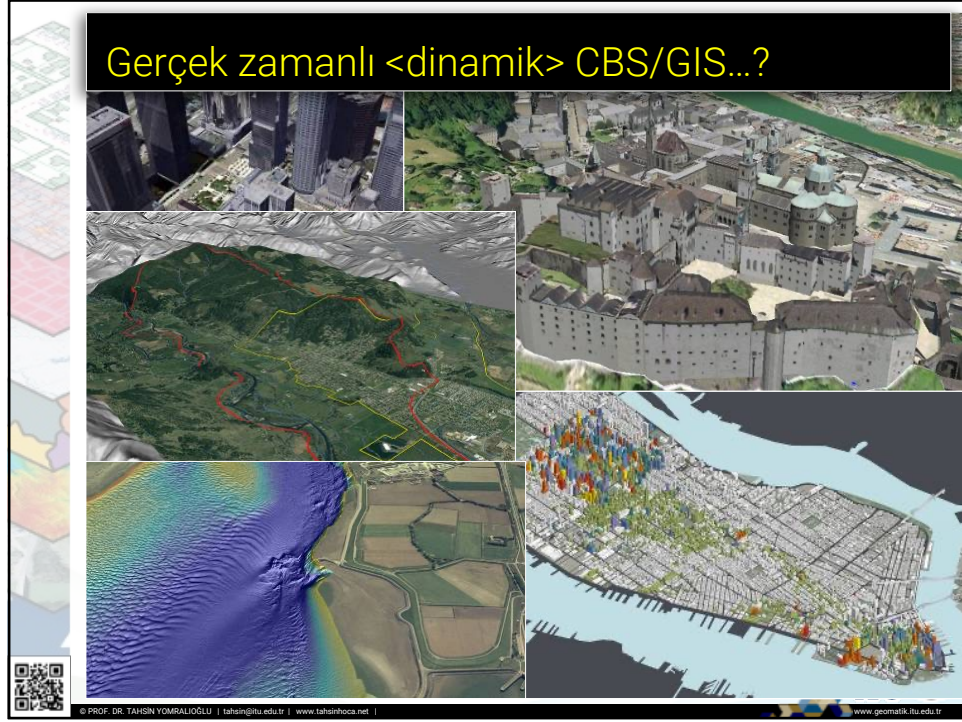
**Türkiye COVID-19 Sıyır Grafik**



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

263





264



265



## Akıllı kentler...

[www.akkllisehirler.gov.tr](http://www.akkllisehirler.gov.tr)

### AKILLI ŞEHİR YÖNETİMİ

- Yönetişim
- Strateji Yönetimi
- Politika Yönetimi
- Bütüncül Hizmet Yönetimi
- İş Yönetimi

### AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI

- Akıllı Çevre
- Akıllı Güvenlik
- Akıllı İnsan
- Akıllı Yapılar
- Akıllı Ekonomi
- Akıllı Mekan Yönetimi
- Akıllı Sağlık
- Akıllı Yönetişim
- Bilgi Teknolojileri
- Akıllı Ulaşım
- Akıllı Enerji
- Akıllı Ekonomi
- Akıllı Yapılar
- Akıllı Sağlık
- Akıllı Güvenlik
- Akıllı Altyapı
- Akıllı İnsan
- Akıllı Çevre
- Akıllı Mekan Yönetimi
- Akıllı Ulaşım
- Akıllı Enerji
- Akıllı Ekonomi
- Akıllı Yapılar
- Akıllı Sağlık
- Akıllı Güvenlik
- Akıllı Altyapı

The diagram illustrates the components of smart city management and applications. It features a central figure of a person interacting with a digital cityscape. Surrounding this are various icons and labels representing different smart city domains: Policy Management, Management, Work Management, Communication Technologies, Geographical Information Systems, Smart Space Management, Smart Transportation, Smart Energy, Smart Economy, Smart Buildings, Smart Health, Smart Environment, Smart Security, Smart Infrastructure, Smart People, Smart Governance, Smart Services, and Smart Strategy Management.

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

266

## Akıllı kentler...!

The image shows a rural scene with a bridge over a road. Two cows are walking on the bridge. In the background, there is a mosque with a dome and minaret, and a power line tower. The scene is set in a rural area, contrasting with the 'Smart City' theme.

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

267



268