

AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ

Akıllı Ulaşım Sistemi (ITS) uygulamalarının Türkiye’de trafik yönetim ve denetiminde kullanımı ilk kez İstanbul ‘da ve Trafik Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir. ITS (Intelligent Transportation Systems-Akıllı Ulaşım Sistemleri); yol ağı kapasitesinin etkin olarak kullanılması amacıyla yeni teknolojiler kullanılarak yoğunlukla trafikten alınan yol ve hava durumuna ait veriler ışığında trafiğin otomatik olarak yönetilmesi çalışmalarıdır.

1. Trafik Kameraları

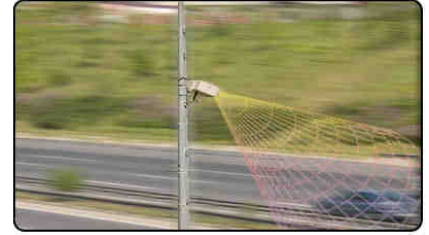
Kent genelinde 110 kritik noktaya yerleştirilen ve 270 derece dönüş açısına sahip trafik kameraları ile ana arterlerdeki trafik durumu anlık olarak Trafik Kontrol Merkezinden izlenmektedir. Elde edilen anlık trafik durum bilgileri DMP (Değişken Mesaj Panoları), Ulusal ve Yerel 10 adet TV kanalı, 32 adet radyo kanalı, Mobil Cep Uygulamaları ve Web aracılığı ile sürücü ve yolcuların bilgilendirilmesi sağlanarak kent içi ana arter yol ağının en uygun şekilde kullanımı sağlanmaktadır.



2. Yol Sensörleri

Anlık Trafik Akımı verileri İstanbul genelinde yol ağının belirli kesimlerine yerleştirilen özel sensörler ile elde edilmektedir.

Elde edilen veriler iki ana işlemde girdi olarak kullanılmaktadır. Birincisi; kavşakları yönetmek, sinyal sürelerini ayarlamak, ikincisi ise şehir genelinde anaarterler ve çevre yollarındaki trafik akım bilgilerini tespit edip mevcut alt yapının daha verimli kullanılmasına yönelik yönlendirmelerde bulunmaktır.



3. Trafik Yoğunluk Haritası

Trafik Kontrol Merkezi İstanbul trafiğini anlık olarak trafik kameraları ve trafik akımı hakkında detaylı bilgiler tespit edebilen sensörler ile 7gün 24 saat gözlemlemektedir. Elde edilen bu anlık veriler işlenerek ve farklı verilerle birleştirilerek trafik durumu bilgisine dönüştürülmektedir. Anlık trafik durumu hakkında sürücülerin seyahat öncesi ve seyahat sırasında bilgilendirilmesi ile mevcut yol ağının daha verimli kullanımı amaçlanmaktadır.



4. Değişken Mesaj Sistemleri (DMS)

Değişken Mesaj Panoları (DMP) ile sürücüler yolculuk sırasında anlık trafik durumu hakkında bilgilendirilmektedirler. DMP'ler ile sürücülerin trafik kazaları, yoğunluk, hava ve yol durumu gibi trafiği etkileyen olaylardan haberdar edilmesi suretiyle alternatif güzergahlara yönlenebilmesi ve yol ağı kapasitesinin etkin olarak kullanılması sağlanmaktadır.



5. Mobil Bilgi Sistemi

Belediye birimlerinin projeleri için ihtiyaç duyduğu çeşitli kent bilgilerinin GIS ortamında yerinden, tek adımda ve kontrollü olarak toplanması ve mevcut bilgilerde güncelleme yapılmasını sağlar. Belediye ekipleri ve müteahhitlerin kent içinde yaptığı çalışmaların arazide kontrol ve takip edilebilmesi için de kullanılır. İnternet üzerinden gerekli bilgilerin merkezle online olarak iletilmesini sağlayan mobil GIS sistemidir.



6. Trafik Kural İhlali Tespit Sistemi

Trafik Kural İhlal Tespit Sistemleri, tüm dünyada kullanılan hali ile; Kırmızı Işık İhlal Sistemi, Emniyet Şeridi İhlal Sistemi ve Trafik Kuralları İhlal Sistemleri olarak üç ana kategoride değerlendirilmektedir. Trafik Müdürlüğü bünyesinde Kırmızı Işık İhlal ve Plaka Tespit Sistemi Kağıthane, Edirnekapı, Beşiktaş, Merter ve Bağlarbaşı'nda kullanılmaktadır.



YATAY-DÜŞEY TRAFİK İŞARETLEMELERİ

1- Yatay Trafik İşaretlemelerinin Yapılması

Yol çizgilerinin çizilmesi ile yol ve sürüş güvenliğinin artırılması sağlanmaktadır. Yol çizgileri şerit ve banket çizgileri ile zebra ve pelikan yaya çizgileri, oklar, yazılı mesajlar, ofset, hız kesici, vb. işaretlerdir.

- Çift Kompenantlı Boya ile Yapılan Trafik İşaretlemesi:
- Termoplastik Boya ile Yapılan Trafik İşaretlemesi:



- **Yol Butonları:**

Şerit ve yol kenarlarının gece görüşünü artırarak yolun daha güvenli kullanılması amacıyla uygulanan, güneş enerjili (kendinden ışıklı) ve reflektif yol butonları olarak iki ana gruptan oluşmaktadır.



2- Düşey Trafik İşaretlemelerinin Yapılması:

Trafik levhalarının yapılması ile sürücü ve yayaların yönlendirilmesi ve bilgilendirilmesi sağlanmakta , trafik akışı içinde daha etkin ve güvenli trafik akışı oluşmaktadır. Trafik levha çeşitleri olarak, kavşak içi bilgi, trafik uyarı işaretleri, trafik tanzim işaretleri, trafik bilgi işaretleri, duraklama ve park etme işaretleri ana arter yollar üzerine yerleştirilmektedir.

1. **Kaplama Üstü Trafik Levhaları**
2. **Standart Trafik Levhaları**
3. **Ön Bilgi Levhası**
4. **Kavşak İçi Bilgi Levhaları**

SİNYALİZASYON SİSTEMLERİ

Eş düzey kavşaklarda ve yaya geçişlerindeki taşıt ve yaya hareketlerini kontrol altına almak, güvenliği artırmak ve belirli bir program ve düzen içerisinde trafik akışını sağlamak amacıyla kavşaklar sinyalize edilir. Bu amaçla, İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde Müdürlüğümüz tarafından imalatı, bakımı ve işletmesi yapılan sinyalize kavşak sayısı 2005 yılsonu itibariyle 1110 adettir.



1- Geri Sayım Üniteleri:

Sinyalize bir kavşakta, otolar ve yayalar için, bu faz içerisindeki yeşil ve kırmızı sürelerin ne kadar olduğunu aktarır. Buna göre insanların, olumsuz psikolojik etkilerini minimuma indirmek, dolayısıyla taşıt ve yaya güvenliğini arttırmak hedeflenmektedir.

2- Erişilebilir Yaya Sinyalleri:

Maksimum yaya ulaşılabilirliğinin sağlanması amacıyla sinyalizasyon sistemine entegre edilen fonksiyonel sesli uyarımlı yaya butonları ile yayaların trafikteki güvenliğinin sağlanması amaçlanmaktadır.



TRAFİK EĞİTİMİ VE TOPLUM BİLİNCİNİN ARTTIRILMASINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR

1- Trafik Eğitim Parkları:

Trafik kazalarının gerçekleşme nedenlerinin %95 i sürücü, yolcu ve yayaların hatalarından kaynaklanmaktadır. Bunun en büyük sebeplerinden biri ise ciddi bir Trafik Eğitimi eksikliğidir. Bu sebeple trafik kurallarına duyarlı ve bu kuralların uygulamaya geçirilmesinde bilinçli ve tutarlı yeni nesiller hazırlamak üzere, İlköğretim Okulları başta olmak üzere Trafik Eğitimi verilmektedir.

2-Gezici Trafik Eğitim Otobüsü:

İçerisi özel olarak dizayn edilmiş olan 2 adet eğitim otobüsüyle İstanbul Emniyet Müdürlüğü Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü'nden trafik formasyonu almış trafik polisi ve trafik ve çevre eğitici formasyonu almış uzmanlar tarafından Trafik Eğitim Parklarına ulaşım imkanı bulunmayan okullar ziyaret edilmek suretiyle interaktif ortamda trafik eğitimi verilmektedir

Trafik Eğitimi Çalışmaları:

Trafik Haftası etkinliklerinde, çeşitli kamu kurum ve kuruluşlar birlikte trafik eğitiminin ve bilincinin arttırılması amacıyla, sergiler, resim, kompozisyon ve bilgi yarışmaları açılmakta, öğrenci ve ailelerinin katılacağı toplantılar düzenlenmektedir.

- Trafik bilincinin arttırılması için çeşitli özel ve kamu kurum kuruluşlarına, çeşitli büyük firmalara talepleri doğrultusunda yıl içinde eğitici konferanslar düzenlenmektedir.
- Eğitim verilen okullara Trafik İşaretleri eğitim seti, Trafik Eğitim kitapları , broşürler ve yapılan diğer çalışmalar dağıtılmaktadır.
- 2004-2005 eğitim ve öğretim yılında 467 okulda 156.000 öğrenciye trafik destek eğitimi verilmiş olup 2005-2006 yılında bu sayının 200.000 in üzerine çıkarılması amaçlanmaktadır