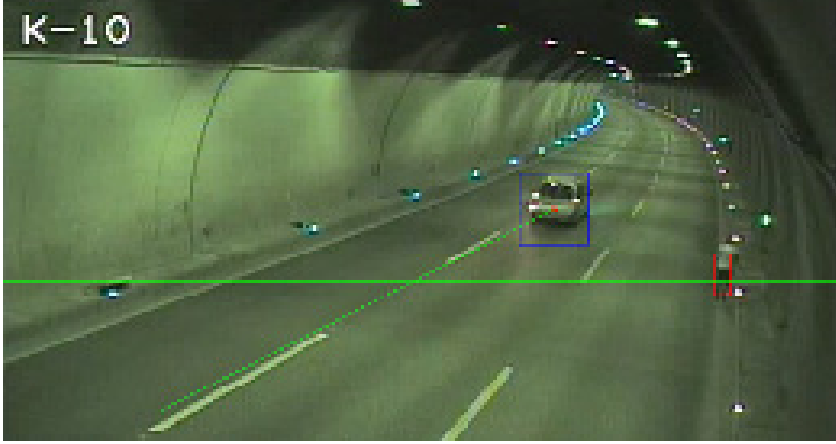




SPECTO  
TÜNEL GÜVENLİK SİSTEMİ



SPECTO, görüntü tabanlı analiz sayesinde, ortalama araç hızı bilgisi üretmekte ve araç yoğunluğunu da ölçmektedir.

## SPECTO Tünel Güvenlik Sistemi

Specto, tünellerde oluşabilecek anormal durumlarda operatörün bilgilendirilerek reaksiyon süresini minimuma indirmeyi amaçlayan bağımsız bir tünel olay algılama sistemidir.

Görüntü tabanlı olay algılama özelliği sayesinde, Specto, tünel içerisindeki yayaları, duran, hızlı/yavaş giden, kaza yapan araçları tespit etmektedir. Bununla birlikte, tünel içerisinde duman/sis/yangın gibi görüş mesafesini etkileyen durumları da anlık olarak tespit ederek operatörlere görsel ve sesli uyarılar iletmektedir.

Specto, tünellerdeki beklenmedik durumları algılayabilmenin yanı sıra, araç yoğunluğunu ve geçen araç sayısını ölçmekte ve raporlamaktadır. Tespit edilen beklenmedik durum ve trafik değişkenlerine ait tanımlayıcı veri ve görüntüler, platforma ait veritabanına kaydedilmektedir. Daha sonra kaydedilen bu verilerin operatör ekranından geçmişe yönelik sorgusu yapılabilmektedir.

## SPECTO Analizleri

- Duran Araç Tespiti
- Yaya Tespiti
- Duman Tespiti
- Ters Yönde Giden Araç Tespiti
- Yoldaki Şüpheli Paket Tespiti
- Geçen Araç Sayısı
- Hızlı / Yavaş Giden Araç Tespiti
- Anlık Yoğunluk Bilgisi
- Tünel İçi Yoğunluk Ölçümü



## Birden Fazla Kameranın Tek Bir Arayüz İle Kontrolü

Specto, tünellerde mevcut bulunan analog ve dijital kameralara entegre edilebilen bir güvenlik denetim sistemidir. Farklı marka ve modellerdeki kameraların tek bir arayüz ile kontrol edilebilmesini sağlayan yapısı ile tünellerin 7/24 gözetim ve denetimi daha kolay hale gelmektedir.



## Tünellerin 7/24 Gözetimi ve Denetimi



## SPECTO Teknik Özellikleri

- %95 Doğruluk Oranı ile Olay Tespiti
- %2'nin altında yanlış alarm oranı
- Tünel Görüntüsünün Gerçek Zamanlı İşlenmesi ve Analizi
- Tespit Edilen Olay Bilgilerinin Gerçek Zamanlı Sesli ve Görsel Uyarılarla İletilmesi
- Birden Fazla Kamera Görüntüsünün Tek Bir Platform Üzerinden Yönetilmesi
- Tespit Edilen Olaylara Ait Tanımlayıcı Verilerin ve Görüntülerin Veritabanında Tutulması
- Tünellerde Bulunan Merkezi Yönetim Sistemleri ile TCP/IP üzerinden haberleşmesi



## Yaya Tespiti

Tünel içerisinde  
7/24 izleme  
yapılarak tünel  
içerisine izinsiz  
giriş yapan  
yayalar tespit  
edilmektedir.

SPECTO  
Olay Algılama Sistemi

Kontrol Paneli  
Tünel & Etraf  
Sensörler  
Raporlar  
İstatistikler

Tünel Sayısı: 3

Olay: Yaya İhali (13500) ULAŞ 13

Video 1

Olay Tarihi: 19/11/2015 18:28 - 19/11/2015 18:28

Geceri Araç Sayısı: 14 39

Sunucu:

Olay Türleri

Yaya İhali

Olay (17) Hata

Devren Araç (13504)  
ULAŞ 6  
18/11/2015 20:40

Yaya İhali (13503)  
ULAŞ 5  
18/11/2015 20:11

Yaya İhali (13502)  
ULAŞ 3  
18/11/2015 20:10

Yaya İhali (13501)  
DEVREN 3  
18/11/2015 20:43

Yaya İhali (13500)  
ULAŞ 13  
18/11/2015 18:28

Yaya İhali (13499)  
ULAŞ 12  
18/11/2015 18:27

Yaya İhali (13498)  
ULAŞ 11  
18/11/2015 18:26

Yaya İhali (13497)  
ULAŞ 10  
18/11/2015 18:26

Yaya İhali (13496)  
ULAŞ 9  
18/11/2015 18:25

Yaya İhali (13495)  
ULAŞ 8  
18/11/2015 18:25

Specto, bir ISSD yazılımıdır. Copyright ISSD Electronics © 2009-2015

## Duran Araç Tespiti

SPECTO  
Olay Algılama Sistemi

Kontrol Paneli  
Tünel & Etraf  
Sensörler  
Raporlar  
İstatistikler

Tünel Sayısı: 3

Olay: Bekleyen Araç (13373) ULAŞ 6

Video 1 Video 2 Video 3

Olay Tarihi: 17/11/2015 20:28 - 17/11/2015 20:30

Geceri Araç Sayısı: 4 46

Sunucu:

Olay Türleri

Kaza  
Yangın  
Yaya İhali

Olay (11) Hata

Yaya İhali (13367)  
DEVREN 3  
17/11/2015 21:33

Alan İhali Tespiti (13375)  
DEVREN EDİR DİŞ  
KAMERA  
17/11/2015 20:38

Alan İhali Tespiti (13374)  
DEVREN EDİR DİŞ  
KAMERA  
17/11/2015 20:30

Bekleyen Araç (13373)  
ULAŞ 6  
17/11/2015 20:28

Alan İhali Tespiti (13372)  
DEVREN EDİR DİŞ  
KAMERA  
17/11/2015 20:21

Alan İhali Tespiti (13371)  
DEVREN EDİR DİŞ  
KAMERA  
17/11/2015 20:13

Alan İhali Tespiti (13370)  
DEVREN EDİR DİŞ  
KAMERA  
17/11/2015 19:55

Alan İhali Tespiti (13369)  
DEVREN EDİR DİŞ  
KAMERA  
17/11/2015 19:42

Tünel içerisinde  
araçların  
duraklama  
yapması, park  
etmesi yasaktır.  
Specto bu  
durumları tespit  
etmektedir.

# SPECTO

## Kullanıcı Dostu Arayüz

The screenshot displays the SPECTO user interface. On the left is a dark sidebar menu with the SPECTO logo and navigation options: Kontrol Paneli, Tünel & Bina, Sunucular, Raporlar, and İstatistikler. The main area features a map titled 'Tüneller' showing the locations of ÇANDIRTEPE TUNELİ, ÇANDIRTEPE-BİNA, ULAŞ TUNELİ, ULAŞ-BİNA, DEVREN TUNELİ, and DEVREN-BİNA. Below the map is a dropdown menu for 'Sunucu: Specto Processor 1' and a note 'Sunucu bilgileri henüz hazır değil.' At the bottom, a summary table provides key statistics:

Tünel Sayısı	Bina Sayısı	Server Sayısı	Tüp Sayısı	Oda Sayısı	Kamera Sayısı
3	3	7	3	3	43

On the right side, there is a 'Olay Türleri' section with a list of incidents, including 'Yaya İhtali' and 'Kaza', with counts and timestamps. The interface also includes a top navigation bar with 'Dil Seçimi' and 'Çıkış' options, and a footer with 'Specto, bir ISSD yazılımıdır.' and 'Copyright ISSD Electronics © 2009-2015'.

Specto'nun kullanıcı dostu arayüz yazılımı, operatörün ihtiyaç duyduğu her türlü veriye rahatlıkla ulaşabilmesini sağlamaktadır.

# ÖNCÜ

---

GÜVENLİK SİSTEMLERİ A.Ş.