

# TÜRKİYE'DE ELEKTRONİK TAKOGRAF CİHAZLARI, UYGULAMASI, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Vahap TAN

## ÖZET

Bu çalışmada, ülkemizde 1988 yılından beri uygulanmakta olan "elektronik takograf" konusu derinlemesine ele alınmıştır. Uygulamada yaşanan sorunlar, bu sorunların çözümüne yönelik öneriler ortaya konulmaya çalışılmış, AB Ülkelerinde 2006 yılında uygulamaya konulan "Avrupa Digital Takografı" konusuna değinilmiş ve ülkemizin Avrupa Digital Takografı konusundaki olması gereken ılımlı geçiş politikaları hakkında ve eski teknoloji takografların kullanımına önlemler açısından öneriler sunulmuştur.

## 1. GİRİŞ

Elektronik Takograf, Karayolları Trafik Yasası'nın 31.Maddesi'nde 1986'da tanımlanmış, ağır vasıtalarda kullanımı zorunlu bir elektronik kayıt cihazdır. Yasal düzenlemeden sonra, Karayolları Trafik Yönetmeliği'nin 114 Maddesi'ndeki kapsam doğrultusunda 01.09.1988 yılında ülke çapında, kamyon otobüs ve çekicilerde zorunlu olarak uygulamaya konulmuştur.[1]

Ağır vasıtalarda kullanılan bu ürün, sürücünün araç kullanım sürelerini ve aracın hızını kaydetmektedir. Dolayısıyla takograf araç kullanım süreleri ve hız konularında yapılan ihlalleri de elektronik ortamda ve değiştirilemez şekilde kaydeden bir cihazdır.

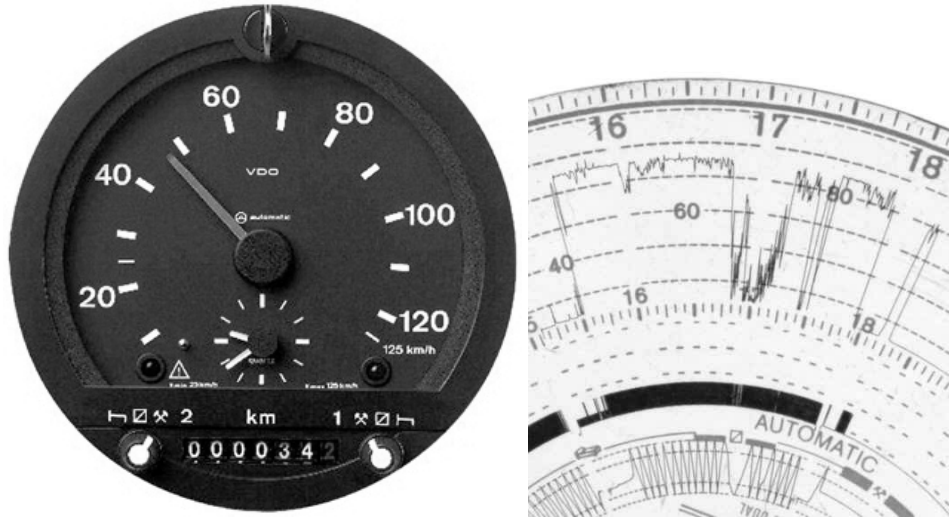
Elektronik (dijital) takograflar, mekanik ve elektro-mekanik takograflara kıyasla, cihazı yanıtma ve müdahale etme ihtimalinin teknik olarak engellendiği daha gelişkin ve modern cihazlardır.

Kayıt altına aldığı bilgileri, standart ve kolay ulaşılabilen raporlama sistemleriyle denetleyicinin görüşüne sunan bu elektronik cihaz, trafik ekipleri başta olmak üzere takograf takılı aracı kontrol etmek isteyen diğer denetleyicilerin vazgeçemediği bir sistem olarak ülkemizde 21 yıldır uygulanmaktadır.

Takograf cihazları neden ağır vasıtalarda kullanılıyor? Çünkü trafik kazaları incelendiğinde görülüyor ki, ülkemizde ve dünyada en fazla ölümlü ve maddi hasarlı kaza, ağır vasıtaların karıştığı kazalardır.

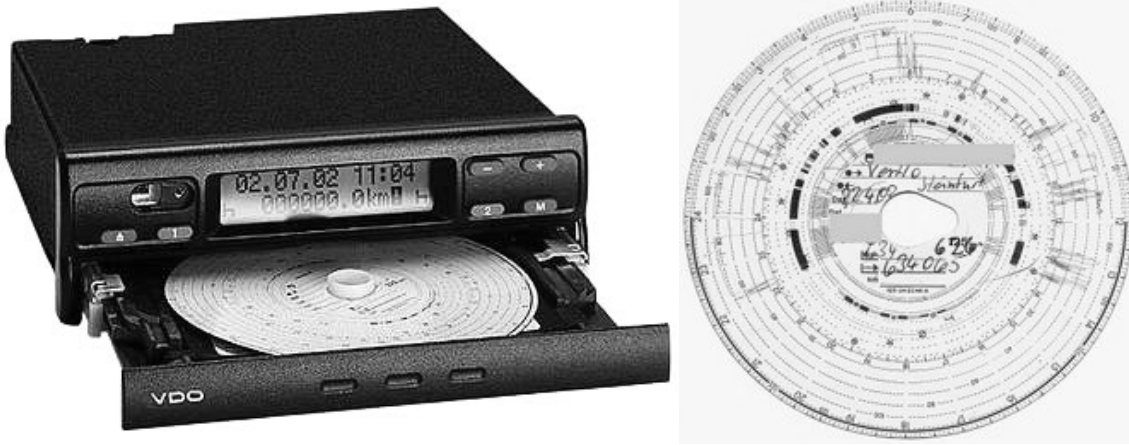
## 2.TAKOGRAFİN KISA TARİHÇESİ VE DÜNYADAKİ BENZER UYGULAMALAR

**2.1. Avrupa ve ABD'deki Durum:** Takografın Dünyadaki kullanımına ilişkin olarak; mekanik ve kâğıt diske kayıt yapan takograflar, 1969 yılında ABD'nde, 1970 yılından itibaren EEC 1463/70 Regülasyonu ile Avrupa'da kullanılmaya başlanmıştır.[2]



Şekil 1. Mekanik Takograf Cihazı ve Bilgilerin Kaydedildiği Kağıt Disk

AB Ülkelerinde, mekanik takograflarla birlikte daha sonra geliştirilen elektro-mekanik takografların kullanıldığını görüyoruz. Bu iki cihaz, 2006 yılına kadar AB ülkelerinde kullanılmış, 2006 yılı Mayıs Ayından itibaren, yeni tescil edilecek araçlarda kullanılması yasaklanmış, dolaşımdaki eski tip bu cihazların ( mekanik-elektromekanik) 10 yıl içinde tamamen yeni AB digital takograflarıyla değişimi ön görülmüştür.



Şekil 2. Elektro-Mekanik Takograf Cihazı ve Bilgilerin Kaydedildiği Kağıt Disk

**2.2. Türkiye'deki Durum ve Türkiye Elektronik Takografı:** Ülkemize ithal edilen kamyon ve otobüslerde fabrikasyon olarak bulunan Avrupa menşeli mekanik cihazlar, daha ulusal mevzuata girmeden aynı yıllarda pratikte ülkemizde de kullanılmaya başlamıştır.

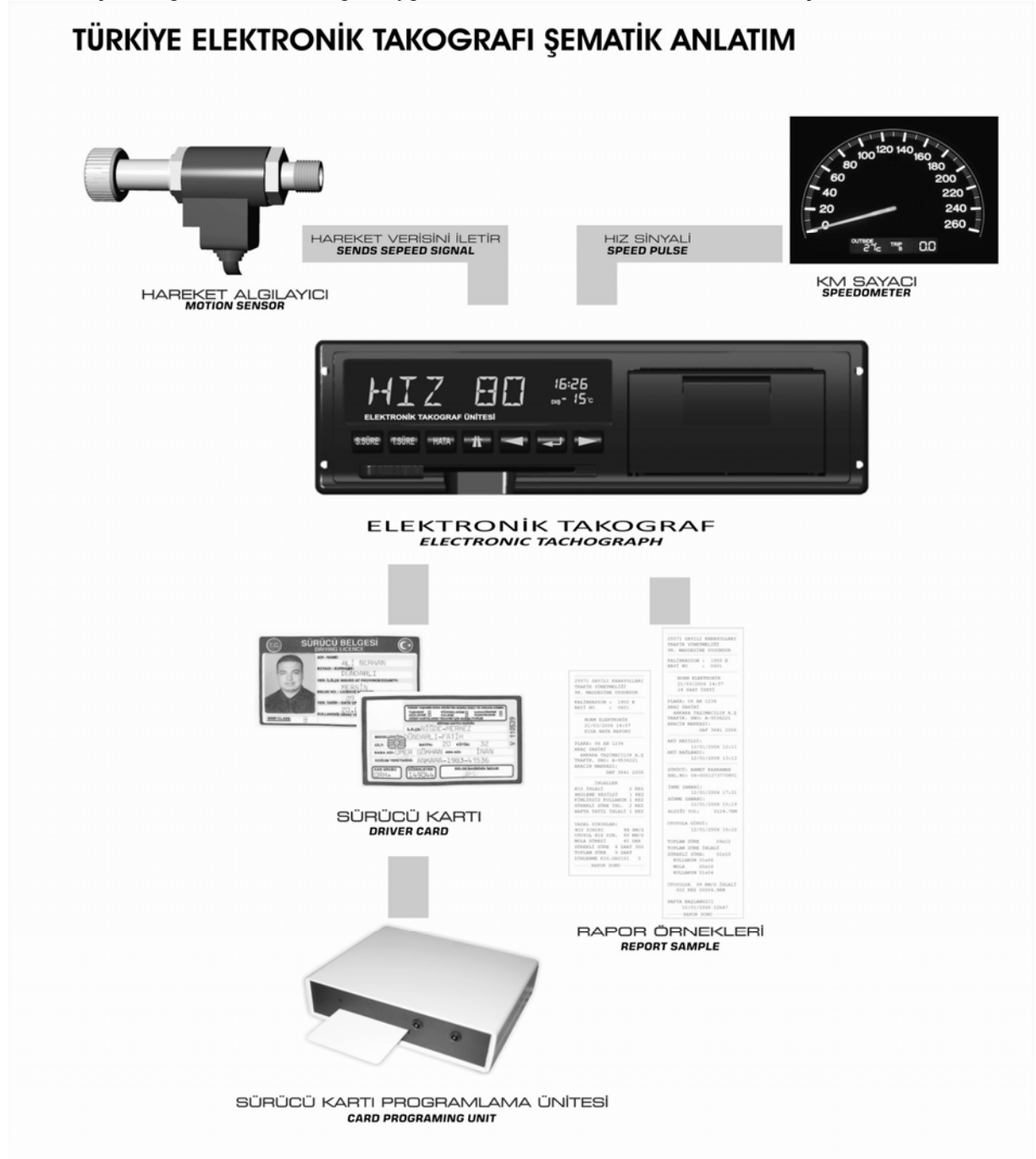
1983 yılında 2918 Sayılı Trafik Kanunu'na dahil edilen takograf kavramı bu tarihten itibaren mevzuatta yer almıştır.

**2.2.1 Türkiye'de Müdahale Edilemeyen Yeni Bir Elektronik Sistem Arayışı:** 1985 yılında, trafik kazalarına bağlı; ölüm, yaralanma, sakat kalma ve maddi hasarlara teknik bir önlem almak isteyen dönemin hükümeti, yeni bir sistem arayışına girmiştir.

Dönemin yetkilileri, AB ülkelerinde ve bizde uygulanan mekanik (diskli) takograflara, kullanıcılar tarafından fazlasıyla müdahale edildiğini tespit etmiş, bu müdahaleleri en aza indiren elektronik bir kara kutu tasarlanması talimatını vermiştir.

Bunun üzerine başlatılan çalışmalar sonucunda 02.02.1986 Tarih ve 19011 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan SGM-86/1-8 Sayılı Tebliğ ile dünyadaki ilk elektronik(digital) takograf cihazı Türkiye'de tarif edilmiştir.[3]

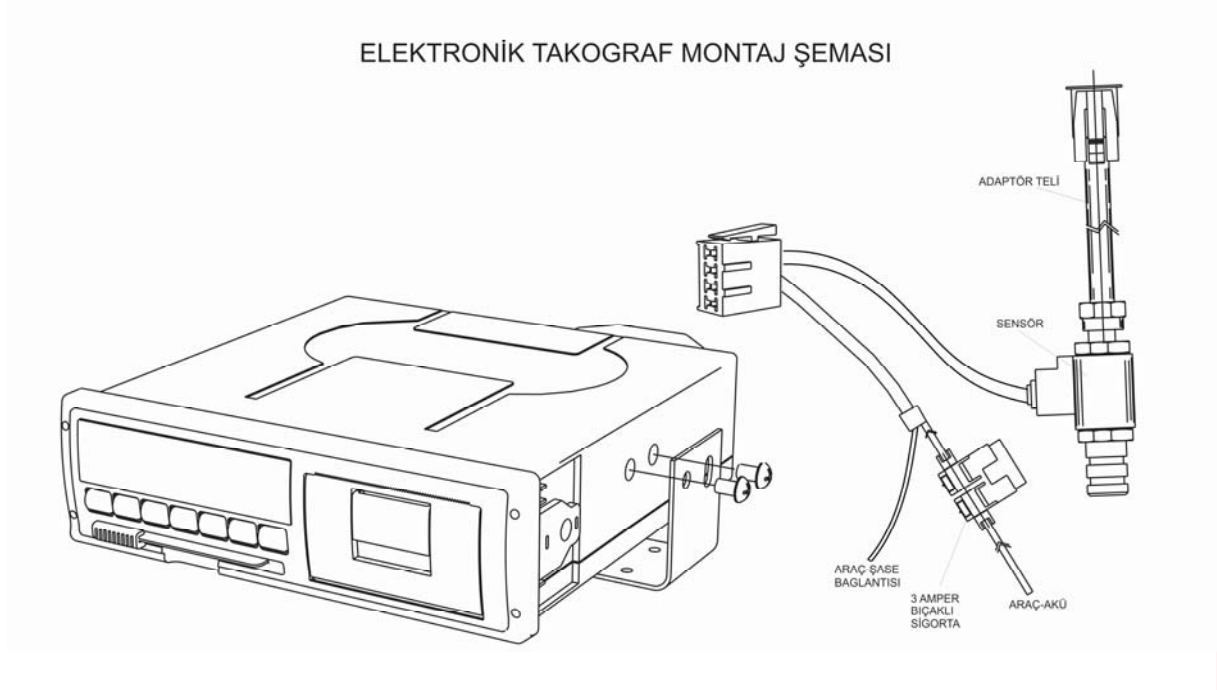
Yayımlandığı döneminde elektronik takografı tanımlayan bu ilk teknik şartname, bir takım eksiklerle yazılmış basit bir teknik metin olmasına rağmen, Türkiye'ye özgüdür ve daha sonra Avrupa'nın 20 yıl sonra başlatacağı elektronik takograf uygulamasına referans bir etkiye bulunmuştur.



Şekil 3. Türkiye Elektronik Takografı



Şekil 4. Türkiye Elektronik Takografı



Şekil 5. Türkiye Takografı Montaj Şeması

**Tablo 1.** Türkiye’de Araçların Uyması Gereken Hız Sınırları

<b>TÜRKİYE'DE ARAÇLARIN UYMASI GEREKEN HIZ SINIRLARI</b>			
<b>ARAÇ CİNSİ</b>	<b>YERLEŞİM YERİ İÇİNDE</b>	<b>YERLEŞİM YERİ DIŞINDA</b>	<b>OTOYOLDA</b>
<b>Otomobil</b>	<b>50</b>	<b>90</b>	<b>120</b>
<b>Otobüs</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Minibüs, Kamyon ve Kamyonet</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>90</b>
<b>Arazi Taşıtları ve Motosikletler</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>80</b>
<b>Tehlikeli Madde Taşıyan Araçlar ve Özel Yük Taşıma İzin Belgesi veya Özel İzin Belgesi ile Karayoluna Çıkan Araçlarda (Belgelerinde aksine bir Hüküm Yoksa)</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
<b>Motorlu ve Motorsuz Bisikletler</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>-</b>
<b>Lastik Tekerlekli Traktörler, Arızalı Bir Aracı Çeken Araçlar ve İş Makineleri</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

### 2.2.2 Türkiye Elektronik Takografının Hız Ve Yol Hesabı, Kalibrasyonu [11]

Mevcut ağır vasıta araçlarda şanzıman (vites kutusundan) alınan hareket sinyali ile hız ve yol hesaplamaları yapılmaktadır.

Her bir araç tipi için, Araç Sabiti veya Kalibrasyon Katsayısı, araç 1000 m yol aldığı anda şanzımana takılmış olan müşir'in (sensor) ürettiği pulse adedi olarak tariflenmiştir.

Eski model araçlarda, yol ve hız bilgisi şanzımana takılmış bir çelik halat ile Hız Göstergesine iletilmektedir. Araç hareket ettikçe dönen bu halata takılan Manyetik Sensörler ile dönme sayısını elektronik pulse'lara çevrilerek takografa hız bilgisi sağlanır.

Son yıllarda üretilen araçlar ise doğrudan elektronik pulse üreten elektronik sensörler (müşir) ile donatılmışlardır. Bu müşirler yerini aldıkları eski halatlı sistemin bir dönüşüne karşılık genellikle 8 pulse üretirler.

Türkiye’de 1988’den beri üretilen elektronik takografların çoğu 4 haneli göstergeye sahiptir. İlk yıllarda takograf takılan mekanik sensörlü araçlarda kalibrasyon katsayısının gösterilmesinde herhangi bir sorun yoktu. Ancak zamanla çoğalan elektronik müşirli araçlar nedeniyle katsayının gösterilmesi (ve raporlarda yazılmasında) için katsayının 8 de biri ve yanında E (elektronik) sembolü kullanılmaktadır.

Mekanik sensörlü araçlarda ise katsayı direkt yazılmakta veya rakamın yanına M sembolü eklenmektedir. Kalibrasyon katsayısı takograftan alınan her raporun başında yazılmaktadır.

Aşağıda çeşitli araçlar için Kalibrasyon Katsayısı (K) örnekleri verilmiştir:

**Tablo 2.** Çeşitli Araçlara Göre Kalibrasyon Katsayısı Örnekleri

Araç Marka Modeli	Sensör tipi	Kalibrasyon Sabiti	Takograf Gösterim Biçimi
FORD CARGO 1312	Mekanik	620 dönü/ km	620 M
IVECO eski modeller	Mekanik	980 dönü/ km	980 M
IVECO 65.9	Elektronik	7840 pulse/km (980x8)	980 E
ISUZU KS 22	Mekanik	620 dönü/ km	620 M
ISUZU NQR 2005	Elektronik	2560 pulse/ km (320 x 8)	320 E
ISUZU NQR 2006	Elektronik	15200 pulse/km (1900 x 8)	1900 E

Takograf müşirden gelen pulse'ların arasındaki süreyi ölçerek hız hesaplaması yapmaktadır.

Hız, kalibrasyon katsayısı ve müşir frekansı arasındaki bağıntılar aşağıda verilmiştir.

$$V = f * 3600 / K$$

$$f = V * K / 3600$$

Burada

K: Aracın Sabiti (Kalibrasyon Katsayısı) (pulse / km)

f: Müşirden gelen pulse frekansı ( pulse / sn = Hertz)

V: aracın hızı (km/saat)

Bu formüllere göre üç ayrı kalibrasyon sabiti için (2000, 3600 ve 20000 pulse/km) hız ve pulse değerleri tablo 2 de verilmiştir.

**Tablo 3.** Farklı Kalibrasyon Katsayılarına Göre Hız, Sinyal (Frekans) Örnekleri

	K = 2000 p/km (2000M)	K = 3600 p/km ( 3600M veya 450E )	K = 20000 p/km ( 2500E )
Hız (km/saat)	f (Hz)	f (Hz)	f (Hz)
10	5.56	10	55.56
20	11.11	20	111.11
30	16.67	30	166.67
50	27.78	50	277.78
80	44.44	80	444.44
90	50.00	90	500.00
120	66.67	120	666.67
180	100.00	180	1000.00

Kısaca dünyadaki takograf uygulamalarını değerlendirmek gerekirse dünyanın gelişmiş, medeni ülkelerinin hepsinde, örneğin AB Ülkeleri, ABD, Kanada, Avustralya' da elektronik ya da mekanik takograf uygulaması vardır.

Takograf, bir anlamda, karayolları güvenliği can ve mal emniyeti açısından medeniyeti de ifade etmektedir.

Takograf, günlük yasal çalışma koşullarını ihlal ederek, ya da aşırı hız yaparak hata yapan sürücünün kendisine ve çevresine zarar vermesini, denetim ve kayıt özellikleriyle en aza indirmek amaç ve fonksiyonunu temsil etmektedir.

Gelişmiş ülkelerde takografın bu fonksiyonlarına ilaveten, taşıma sektöründe sürücü olarak çalışanların çalışma sürelerini denetim altına alan bu cihaz vasıtasıyla, ticari mal dolaşımında ve rekabette eşitlik sağlanması fonksiyonu ön plana çıkmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda bu gün için takograf uygulaması olmasa da, bazı ülkelerin hazırlık içinde olduğunu, bazılarının da Örneğin Suriye gibi yakın tarihte uygulamaya başladıklarını görüyoruz.

**2.2.3 Türkiye Takograf İhracatı Yapmaktadır.** Türkiye'de 1988 yılından beri takograf konusunda sürdürülen Ar-Ge, imalat ve uygulamaya ilişkin bilgi birikimi, AB üyesi olmayan bazı Arap Ülkeleri başta olmak üzere, Rusya ve Azerbaycan'a takograf ihracatı olanağı sağlamıştır.

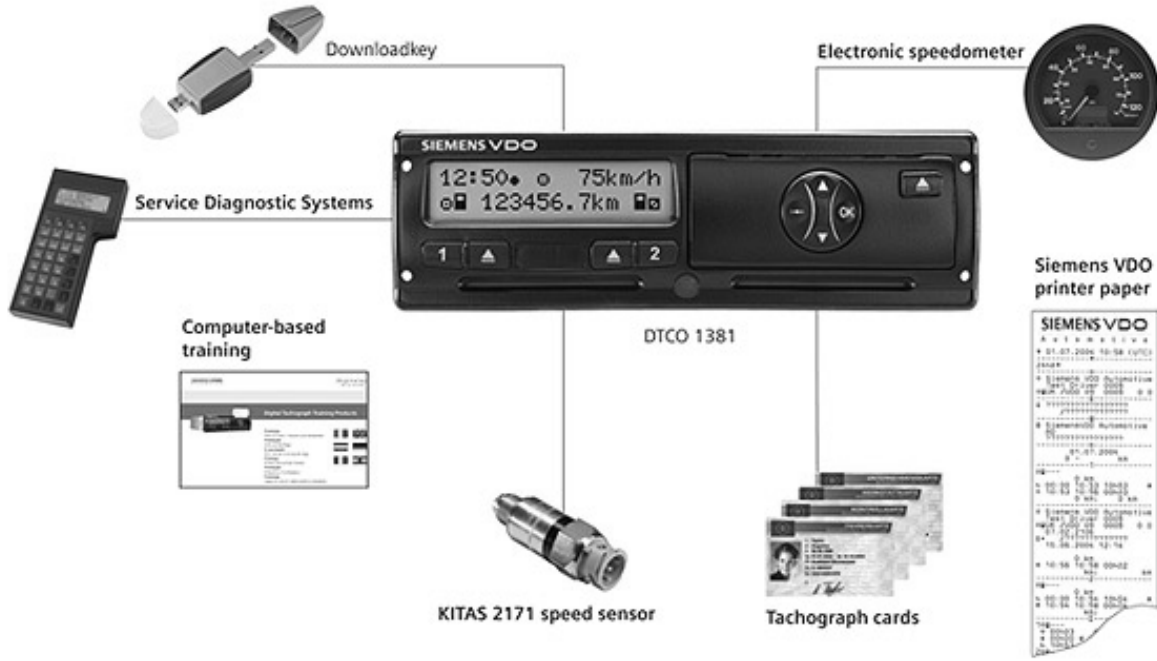


Şekil 6. Türkiye'de Üretilerek Arap Ülkelerine İhraç Edilen Takograf Cihazı

### 3. AB ÜLKELERİNDE TAKOGRAFLA İLGİLİ DURUM

Avrupa Birliği ülkelerinde, 1970 yılından beri mekanik takograf uygulaması olduğundan yukarıda söz edilmişti AB Ülkelerinde mekanik takograflardan vazgeçilerek daha gelişkin elektronik takografa geçiş ve hazırlık süreci oldukça uzun olmuştur.

Uygulanacak elektronik takografın teknik şartnamesinin hazırlık çalışmaları, AB'de 1998 yılında EC 2135/98 Regülasyonu ile başlamış, bu çalışmaların tamamlanarak elektronik takografın fiilen uygulamaya konulması için Mayıs 2006 yılına kadar beklemek gerekmiştir.[4]



Şekil 7. AB Elektronik Takografı

Anlaşılabacağı üzere AB ülkeleri mekanik ve elektro mekanik diskli takograf cihazlarından Elektronik dijital takografa geçene kadar 8 yıllık bir hazırlık süreci yaşamış bu süreç tamamlanınca, "EC 1360/2002, EC 2135/98, EEC 3821/85" regülasyonlarına uygun takograf cihazları 2006 yılından itibaren AB ülkelerinde dolaşıma yeni girecek araçlarda zorunlu hale gelmiştir.[5]

#### 4. AB ÜLKELERİNDE 2006 YILINDA BAŞLANAN ELEKTRONİK (DİJİTAL) TAKOGRAF CİHAZLARI İLE ÜLKEMİZDE 1988 YILINDAN BERİ UYGULANAN ELEKTRONİK (DİJİTAL) TAKOGRAFLARIN KIYASLANMASI [10]

Her iki takografın da temel amacı ve fonksiyonları aynı olmakla birlikte, Avrupa elektronik takografı, bizden daha geç bir tarihte, uzun bir teknik çalışmanın ardından devreye alındığından, Türkiye elektronik takografından daha kapsamlı kayıt ve denetim imkanı sağlamaktadır.

Ancak, Türkiye Avrupa'dan yaklaşık 20 yıl önce elektronik takograf uygulamasına geçmeyi başarmış, bu konuda üreticisi, kullanıcısı ve denetleyicisiyle oldukça tecrübe kazanmış bir ülkedir. Bu durum hiç de hafife alınmaması gereken ve gurur verici bir Türkiye gerçeğidir.

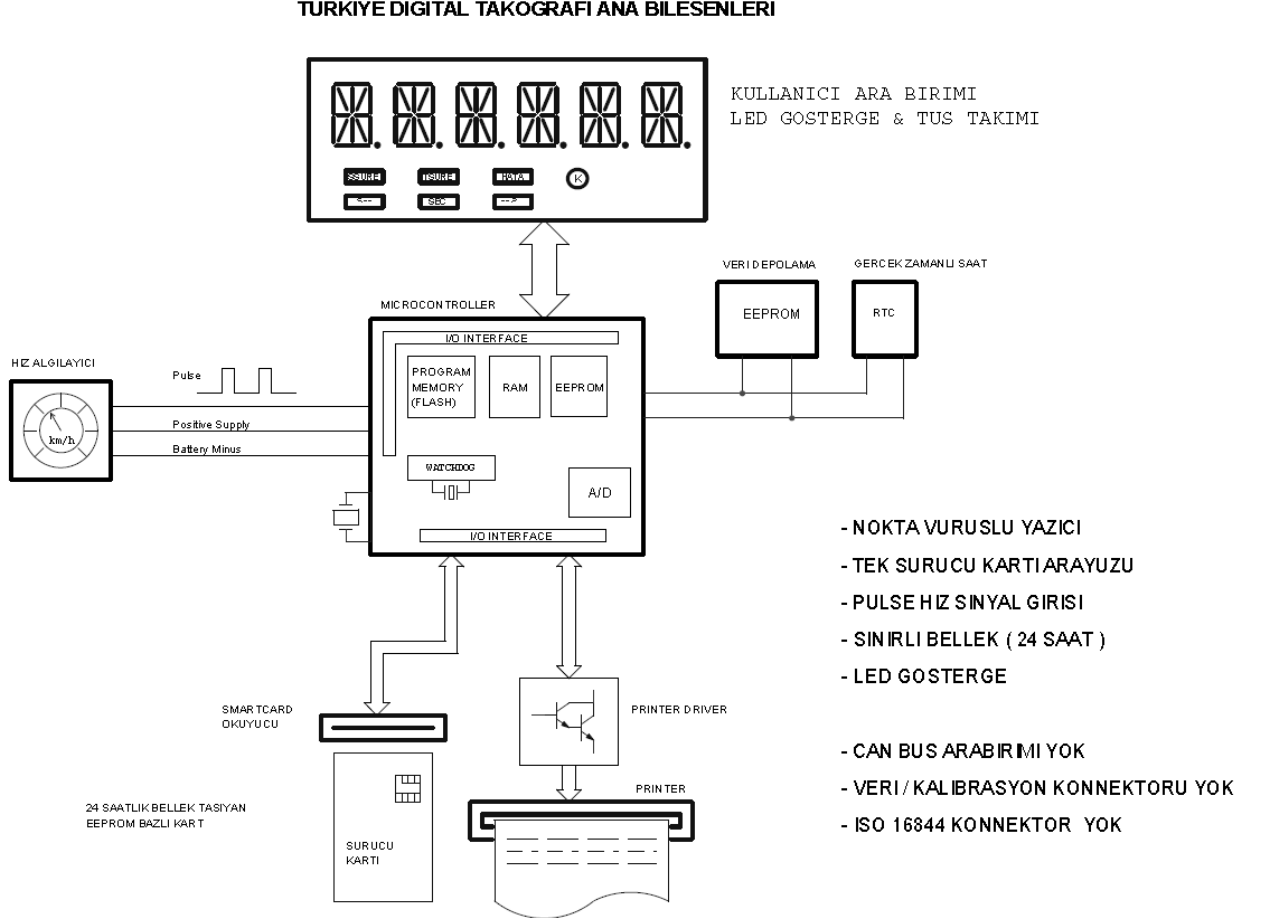


**4.1 Türkiye ve AB Elektronik Takograflarının Teknik Kıyaslaması****Tablo 4.** AB Uyumlu Takografla Türkiye Elektronik Takografinin Kıyaslanması

<b>Özellik</b>	<b>Türkiye Takografı</b>	<b>AB uyumlu takograf</b>
Bellek kapasitesi	En fazla 30 saatlik kayıt	En az bir yıllık kayıt
Sürücü kartı arabirimi	Sadece tek sürücü arabirimi	İki adet sürücü arabirimi
Sürücü kartı biçimi/belleği	EEPROM temelli ISO7816-1,2 uyumlu, 24 saat kapasiteli	ISO7816-4 ISO kart, en az 24 (nom.48) gün kapasiteli
Sürücü kartı güvenliği	Düşük düzeyli şifreleme	Yüksek düzeyli şifreleme
Önyüz veri/kalibrasyon konektörü	Zorunlu değil	Zorunlu, yüksek düzeyli şifre korumalı
Hareket algılayıcı	Sadece hareket sinyali (pulse) iletir	Hareket sinyaline ek olarak şifreli veri haberleşme bağlantısı
CAN bus ve ABS, gösterge için çıkışlar	Zorunlu değil	Zorunlu
Yazılım özellikleri	Sanayi Bakanlığı ve TSE şartlarına uygunluk	3821-85-AT yönetmeliklerine uygun
Tahmini program belleği büyüklüğü	32K word	256K word

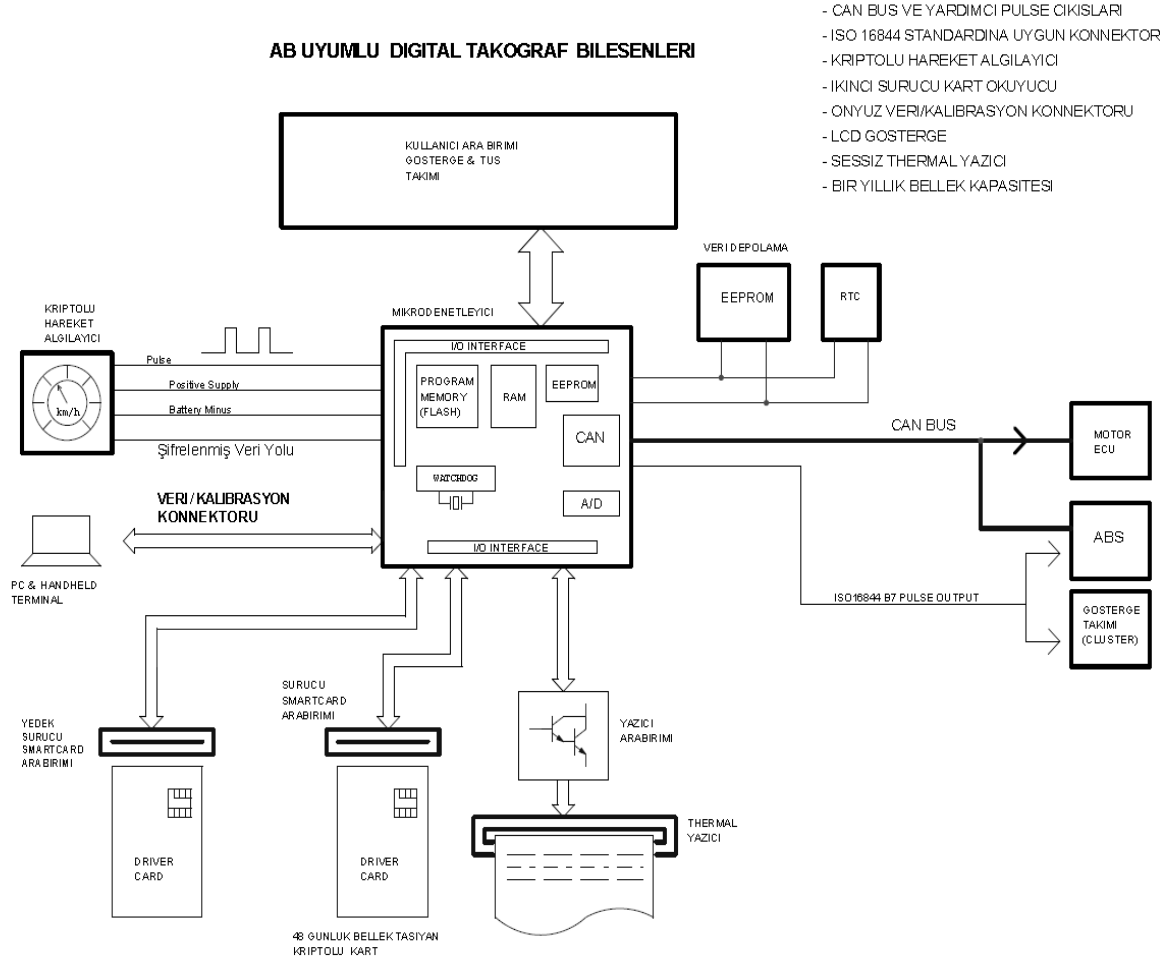
## 4.2. Türkiye ve AB Elektronik Takograflarının Ana Bileşenleri

### 4.2.1 Türkiye Elektronik Takograflarının Ana Bileşenleri



**Şekil 8.** Türkiye Elektronik Takografı Ana Bileşenleri

#### 4.2.2 AB Elektronik Takografinin Ana Bileşenleri



**Şekil 9.** AB Elektronik Takografı Ana Bileşenleri

## 6. TÜRKİYE’İN AVRUPA ELEKTRONİK TAKOGRAFINA GEÇİŞ SÜRECİ KONUSUNDA ÖNERİLER

Takograf konusu 01.01.2007 tarihinden itibaren 3517 Sayılı Ölçüler Yasası kapsamına alınmıştır.

Yani takograf cihazları bu tarihten sonra, elektrik, su ve gaz sayaçları, taksimetre cihazları gibi bir ölçü cihazı olarak kabul görüyor. Dolayısıyla bu geçiş sürecini belirleyici makam, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü'dür.[6]

Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü ile yerli takograf üreticileri arasında yapılan görüşmelerde, bu konudaki geçişin son derece dikkatli ve yerli sanayiciyi yok etmeden olması gerektiğini konusunda mutabakat vardır.

Ülkemizde Elektronik takograf üreticisi toplam 9 firma faaliyet göstermektedir. Bu firmalarda birçoğu teknisyen ve mühendis olmak üzere toplam 500- 600 kişi istihdam edilmekte, bu firmaların ürünlerini pazarlayan ve servis hizmetlerini veren yaklaşık 700–750 adet bayi-servis faaliyet göstermektedir.

Elektronik tasarım ve imalat konularında takograf konusu Türkiye'ye özgü know-how birikimi sağlamış ve ülkemiz sanayicisi yakın çevremizdeki, AB Üyesi olmayan ülkelere ihracat yapar hale gelmiştir.

Ayrıca bu firmaların yıllık ticaret hacmi toplamı yaklaşık 75–100 milyon USD seviyesinde olup, yaptıkları üretim sırasındaki yüzlerce yan sanayi şirketi ilişkileriyle hiç de azımsanamayacak bir katma değer ifade etmektedir.

Avrupa elektronik takografi sertifikasyonunu; EC 1360/2002, EC 2135/98, EEC 3821/85" regülasyonlarına göre tamamlamayı başarmış dünyada bu gün için sadece 3 Avrupa (hatta dünya) devi şirket vardır. AB'ye üye tüm ülkeler, bu üreticilerden ithalat yapmak zorundadırlar.

Bu büyük batılı şirketlerin bile ilgili regülasyonlara göre ürünlerini tamamlamaları, konuyla ilgili teknik koşulların çok ağır olması sebebiyle uzun yıllar almıştır.

Dolayısıyla, Avrupa Digital Takografi uygulamasına ani bir geçiş, Türkiye'deki yerli sanayicilerin bu regülasyonlarda ifade edilen koşulları hızla sağlayamayacağı gerçeği ile birlikte düşünüldüğünde yerli sanayinin yok olması ve pazara Avrupalıların tamamen egemen olması sonucunu doğurur.

Avrupa elektronik takografının teknik şartnamesinin tercümesi ve bu konudaki yönetmelik taslağı 14.02.2005 yılında Sanayi ve Ticaret Bakanlığının internet sitesinde yayınlanmıştır.

Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü'nün bu konuda aynı taslak yönetmeliğin revizyonu ve Avrupa elektronik takografına geçişin minimum 5 yılda olması gerektiğine ilişkin bir yönetmelik taslağı, geçen yıl üretici firmalara iletilmiştir

Ancak, bu yönetmelik henüz yayımlanarak yürürlük kazanmamıştır.

Avrupa'nın 8 yıldan fazla bir hazırlık sürecinden sonra 2006 yılında zar zor geçtiği bir uygulamaya yerli sanayiciyi yok ederek ve zaten Türkiye elektronik takografi gibi iyi bir alternatifiniz uzun yıllardır yürürlükteyken aniden geçmek, Türkiye açısından akılcı görünmemektedir.

Bu konuda ani geçiş, sadece üç adet Avrupalı büyük şirketin Türkiye piyasasındaki olası oligopol kapitülasyon haklarının tescili ve yerli üreticinin yok olması anlamına gelmemekte, bundan başka, bazı teknik imkansızlıkları da içermektedir.

Şöyle ki:

Avrupa elektronik takografını ülkelerinde uygulamak için onay veren AB üyesi ülkeler, yasal düzenlemeler dışında;

- TAKONET adı verilen ve merkezi Belçika'da bulunan bir haberleşme ağını kurmak,
- AB elektronik takograf uygulamasında kullanılan smart kart üretimi ve denetimi için AB den onaylı akredite üretim tesislerine sahip olmak,
- Ürünleri onaylayacak, AB tarafından akredite edilmiş test kuruluşlarına sahip olmak,

Zorundadırlar. Ancak bu gün için ülkemizde bu tür çalışmalara henüz başlanmamıştır. Bu alt yapı yatırımları olmadan, hele TAKONET ağına dahil olmadan, Avrupa Elektronik takografının araçlara takılsa bile işletilmesi mümkün olamayacaktır.

Bu yüzden, Avrupa elektronik takografına geçişin, yerli üreticilerin 21 yıllık tecrübesinden faydalanarak, yerli üreticiyle birlikte ve yatırımların planlandığı hatta teşvik edildiği bir çerçevede olması akılcı görünmektedir.

Dolayısıyla, Bakanlığın taslak yönetmeliğinde yer alan en az "5 yıllık yumuşak bir geçiş" yaklaşımı,

-hatta bu sürede yeterli sertifikasyon ve rekabet sağlanamaz ise süre uzatılmalıdır- uygun görünmektedir.

### **7. AETR (Uluslararası Karayolu Taşımacılığı Yapan Taşıtlarda Çalışan Personelin Çalışmalarına İlişkin Avrupa Antlaşması) ANTLAŞMASI AÇISINDAN AVRUPA ELEKTRONİK TAKOGRAFINA GEÇİŞ**

AETR Antlaşmasının EK I dokümanınının 13. Maddesi uyarınca, Avrupa Birliği'ne üye olmayan, fakat AETR'ye taraf olan olan, içerisinde Türkiye'nin de bulunduğu ülkelere 16 Haziran 2010 yılına kadar uluslararası karayolu taşımacılığında Avrupa Elektronik Takografına geçiş konusunda dört yıllık bir geçiş süresi verilmiştir.

Bu sürenin sonunda, Türkiye'de tescil edilen ancak, AB ülkelerine giriş çıkış yaparak çalışan araçlarda Avrupa Digital Takografının kullanılması zorunlu hale gelecektir.

Burada, AETR antlaşması açısından, Avrupa Elektronik Takografının 2010 yılından itibaren sadece uluslararası taşımacılığımızda ve uluslararası taşımacılığın da AB Ülkelerine yönelik kısmında zorunlu olacağı ifade edilmesi önem arz etmektedir.[7]

Ayrıca, yine AETR açısından; İran, Rusya, Kazakistan ve benzeri AB üyesi olmayan ülkelerde yapılan taşımalarda da Avrupa Elektronik Takografının zorunlu olmayacağını, Ülkemizde yapılan ulusal taşımacılıkta yakın zamanda Avrupa digital takografı uygulamasının zorunlu olmayacağı Yerli takograf üreticilerinin ürettiği Türkiye Elektronik takograflarının kullanılmaya devam edileceğini açıklamak yerinde olacaktır.

### **8. TÜRKİYE ELEKTRONİK TAKOGRAFİNİN DENETİM FONKSİYONLARI AB ELEKTRONİK TAKOGRAFI GEÇİŞ SÜRECİNDE EKSİK YA DA YETERSİZ MİDİR?**

Kesinlikle bu yanlış bir iddia olur. Çünkü Türkiye elektronik takografı, 21 yıldır ülkemizde başarıyla uygulanan ve trafik kazalarında, geçmiş yıllara kıyasla bu gün gelinen azalma ve iyileşme başarısında direkt olumlu etkisi olan bir cihazdır.

Her iki takograf cihazı da sürücülerin araç kullanım süreleri ve hızlarını, daha sonra denetlenebilir bir şekilde kaydetmektedir. Çünkü trafik kazalarında dünyada tespit edilen en önemli iki unsur bunlardır.

Kamuoyunda takograflara müdahale edilerek cihazların yanıtlığına ilişkin birçok bilgi yer almaktadır. Uygulamanın başında kısmen doğru olan bu yargının ortadadan kalkması ve takografların denetim fonksiyonlarının artırılması için yakın zamanda bir takım teknik ve idari düzenlemeler yapılmış ve başarı sağlanmıştır.

Türkiye elektronik takografında, yakın zamanda birçok geliştirme yapılarak, üretilen cihazlar daha güvenilir, bazı konularda AB uyum sürecindeki bazı yasal değişikliklere adapte edilmiştir.

### **9. TÜRKİYE ELEKTRONİK TAKOGRAFINDA YAPILAN GELİŞTİRME VE İYİLEŞTİRMELER**

Aslında bu geliştirme süreci, bir yönetmelik değişikliği ile başlamıştır. İçişleri Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığı tarafından Karayolları Trafik Yönetmeliği'nin araç sürücülerin çalışma sürelerine ilişkin, ilgili 98' inci Maddesi'nde değişiklik yapan Yönetmelik 02.09.2004 tarih ve 25571 Sayılı Resmi Gazete' de yayımlanmıştır.[8]

Bu değişiklik, sürücülerin araç kullanım sürelerini AB'ne uyumlu hale getiren bir hukuki metindir.

Bunun üzerine Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü sektör temsilcilerinin ve takograf imalatçılarının katılımıyla 22.02.2005 tarihinde yaptığı toplantıda takograf cihazlarının 98 inci maddenin gereklerini yerine getirecek biçimde yeniden tasarlanmasını istemiştir.

Takografların istenen teknik koşulları sağlayıp sağlamadığının kontrol edilmesi amacıyla TSE tarafından ÜBM-03-BK-006 koduyla yeni bir elektronik takograf kriteri hazırlanmıştır.

TSE bu kriteri hazırlarken, AB elektronik takografinin test koşullarını da göz önünde bulundurmuş, cihazların yeni kritere göre piyasaya sunmaları sonrasında karşılaşılabilecek birçok probleme karşı kriterde önlem almıştır. Bunlarda en önemlisi EMC yani elektro-manyetik uyumluluk konusunda üreticileri tasarımlarında önlem almaya zorlayan yeni şartlardır.

Yeni kritere göre takografları için yeniden TSEK belgesi alan takograf üreticisi firmaların ürünlerini piyasaya arz etmeleri için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı 01.05.2006 tarihine kadar süre tanımıştır. Bu tarihten sonra yeni üretilecek cihazların yeni kritere uygunluğu zorunlu tutulmuştur.

## 10. KARAYOLLARI TRAFİK YÖNETMELİĞİ'NİN DEĞİŞEN 98.MADDESİ SONRASI TÜRKİYE ELEKTRONİK TAKOGRAFLARINDA SÜRÜCÜ ÇALIŞMA SÜRELERİ AÇISINDAN YENİ DURUM

Bu düzenleme aslında sürücülerin çalışma yani araç kullanma sürelerini eskisinden çok kapsamlı bir şekilde yenide düzenlemektedir.

Eski düzenleme; " bir araç sürücüsü 24 saat içinde toplam 9 saat, sürekli olarak 5 saatten fazla araç kullanamaz. 5 saatlik sürüşten sonra en az 30 dakika mola verilir" şeklindeydi.

Yeni durumun Türkiye takografına adapte edilmiş hali ise şöyledir:

**Mola Süreleri:** Yeni düzenleme ile mevcut mola süreleri değiştirilmiştir. Eski durumda mola süreleri 30 dakika ve tek parça olarak kullanılmaktadır. 29 dk.59 sn. yani 30 dk. Altında bir mola süresi geçirilmişse bu süre kullanım sürelerine dahil edilerek mola yapılmamış gibi değerlendirilirdi.

Yeni Yönetmelikle bu süre ya 45 dk. tek parça halinde veya her biri en az 15 dk. Olmak kaydıyla parçalar halinde kullanabileceğini belirtiyor. Denetimlerde, her 5 saat 15 dk.'lık bir sürekli kullanım içerisinde ya 45dk. bütün bir mola süresi yada 15dk.dan az olmayan ve parçaların toplamı 45dk. olan mola süresi aranacaktır.

**Günlük Kullanım Süreleri:** 24 saat içerisinde toplam kullanım süresi 9 saat ile aynı bırakılmış, ancak sürekli (kesintisiz) kullanım süresi 4.5 saate düşürülmüştür.

Ayrıca dinleme süreleri uygulaması ile kullanım süreleri kontrol altına alınmaya çalışılmıştır.

**Dinlenme Süreleri:** Eski Yönetmeliğe göre dinlenme süreleri önem arz etmezken yeni düzenleme ile dinlenme sürelerine kullanım süreleri gibi önem verilmiştir.

Bu durumda; ya 24 saat içerisinde kesintisiz olarak 11 saat dinlenilmeli veya en az 8 saati kesintisiz, toplamı 12 saat olacak şekilde parçalı dinlenilmeli ya da haftada 3 defayı geçmemek üzere 9 saat kesintisiz dinlenilmelidir.

Yukarıda belirtilen dinlenme süreleri 24 saat için belirtilmiştir. Ancak bunun dışında haftalık ve 30 saatlik araç kullanım süresi boyunca uygulanacak dinlenme süreleri eklenmiştir.

Haftalık olarak uygulanacak dinlenme süreleri, 24 saatlik olarak belirtilen 11 saatlik kesintisiz uygulamasının 9 saat kesintisize 3 kez düşürülebileceğidir. Yani kesintisiz uygulama için haftada 3 kez indirim yapılabileceğidir.

Araç birden fazla şoför tarafından kullanılırsa her bir şoförün 30 saatlik kullanım süresi içinde kesintisiz en az 8 saat dinlenmesi gerekmektedir.

**Hafta Tatili:** Hafta Tatili yeni bir uygulamadır. Yurtdışı taşımacılık yapan ve yapmayan olmak üzere iki kategoride ele alınmıştır.

Yurtdışı taşımacılık yapmayanlarda 6 gün çalışma 1 tam gün tatil (istirahat) kullanmak zorundadır. 24 saatten uzun bir süre istirahat ettikten sonra ilk araç kullanmaya başlama zamanı hafta başı olarak ele alınmalıdır. 24 saat dinlenmeden geçen 6. günden sonra geçen zaman Hafta Tatili İhlalini oluşturur.

Yurtdışı taşımacılık yapanlar yukarıdaki uygulamada yer alabileceği gibi ayrıca 2 haftayı birleştirerek birleşik hafta uygulaması yapabilir. Eğer Birleşik hafta uygulaması yapılırsa, 12 gün kullanma sonunda 2 tam gün tatil yapmak zorundadır.

Dolayısıyla 12. günden sonra geçen zaman Birleşik Hafta Tatili İhlalini oluşturur. Ayrıca 12 gün kullanma zamanı boyunca toplam kullanım süresi 90 saati geçmeyecektir. Geçerse Haftalık Toplam Kullanım Süresi İhlali gerçekleşir.

Yukarıdaki tatil ihlallerinin tespiti için ehliyetinde bulunan chipe "Hafta Başlangıç Tarihi" ve "Hafta Başlangıç Saati" kaydedilir. Hafta başlangıcı kesintisiz 24 saatlik dinlenmeden hemen sonra başlar. Ayrıca yine yukarıdaki haftalık kullanım süresi ihlalinin tespiti için ehliyete son 24 saat de dahil olmak üzere "Haftalık Toplam Kullanım Süresi" kaydedilir.

Ancak, bütün bu karmaşık süreç ve hesapları, yeni kritere göre onay almış yerli takograf cihazları içerisindeki mikro işlemciler vasıtasıyla yapmakta, denetim yapan trafik ekiplerine sızılmış özet bilgiler sunmaktadır.

Bu uygulamanın devreye alındığı 01.05.2006 tarihinden sonra piyasaya arz edilen takograf cihazlarının, kullanıcıyı yeni çalışma yasaları açısından denetleyen eskisine kıyasla çok daha gelişkin teknik özellikler içeren ve müdahale ve yanıltmalara karşı daha da dirençli olduğunu ifade etmek gerekir.

## 11. DENETİMLERDE ÇİFTE STANDART

Mayıs 2006 yılından daha önce takograf takılı araçların bütün bu ayrıntılı hesapları yapamayan ve müdahaleye daha açık takograflar kullanması, trafik denetimlerinde çifte standart ve haksız rekabet yaratmaktadır.

Mayıs 2006 tarihinden daha önce takograf taktırmış olanlar, yukarıda ayrıntılı olarak açıklanan yeni araç kullanım sürelerine göre denetlenemiyorlar.

Dolayısıyla, 98. Madde koşullarına göre yeni takografı olanlar, eski kritere göre takografı olanlarla kıyaslandığında haksız rekabete uğramaktadırlar.

Eski takograflardan alınan verilerin polis tarafından, üzerinde yorum ve hesap yapılarak yeni yasal düzenlemeye göre değerlendirilmesi teknik olarak imkânlı değildir. Çünkü bu işlemleri doğru olarak mikroişlemcili bir elektronik cihaza yaptırmak bile üreticileri yaklaşık bir yıl uğraştırmıştır.

Eski kritere göre takografı olanlar, çalışma sürelerine getirilen yeni ve karmaşık koşullar çerçevesinde denetlenemedikleri için daha uzun ve yorucu sürelerde araç kullanabilmenin getirdiği rekabet

avantajını kullanmakla birlikte, daha çok yorulduklarından, fazlasıyla trafik kazalarına sebep olma potansiyeli taşımaktadırlar.

## **12. KULLANICILAR YENİ TAKOGRAFLARIN DENETİM FONKSİYONLARINDAN KAÇINMAK İÇİN MEKANİK TAKOGRAF CİHAZLARINA YÖNELMEKTEDİRLER**

98. Madde sonrası piyasaya sürülen yeni takograf cihazlarına yapılacak yanıltıcı müdahaleler büyük ölçüde giderildiği ve bu yeni nesil takografların, sürücülerin çalışma sürelerini yeni yasal duruma göre denetliyor olmaları, kullanıcıların mevcut idari boşlukları değerlendirerek denetimlerden kaçınmasına sebep olmaktadır.

Avrupa Birliği Ülkelerinde uygulamasına son verilen mekanik takograflardaki teknik zayıflıklar, çalışma sürelerini ve hız limitlerini ihlal etmek niyetindeki birçok sürücünün araçlarındaki yeni nesil elektronik takografı söktürerek yerine mekanik takograf takmasına gerekçe teşkil etmektedir.

Mekanik (ya da elektromekanik) kâğıt diskli takograf cihazlarındaki -denetimden kaçmak isteyen sürücüler açısından- avantaj, iki temel noktada toplanmaktadır.

Birincisi, bu eski teknoloji cihazlara müdahale etmek ve cihazı yanıltmak son derece basittir. Zaten bu yüzden elektronik takografların tasarlanmasına ihtiyaç duyulmuştur.

İkincisi, bu eski teknoloji cihazlarda sürücü çalışma süreleri, cihaz tarafından otomatik olarak hesaplanmak yerine sürücünün kendisi tarafından beyan edilmektedir.

Dolayısıyla, 98. Madde sonrası sürücülerin çalışma sürelerini daha sıkı ve yeni yasal gereklere göre denetlemeye olanak sağlayan yeni nesil elektronik takograflar, hız limitlerini ve çalışma sürelerini ihlal etmek niyetinde olan sürücüler tarafından istenmemekte çok daha pahalı olmalarına rağmen mekanik ve elektromekanik takograflar satın alınmaktadır.

Ülkemize özgü bu tuhaf durum, Avrupalı mekanik takograf üreticilerinin çok işine yaramakta, Mayıs 2006 tarihinden beri kendi ülkelerinde satışı yasaklanan bu eski teknoloji cihazları Türkiye Pazarına rahatlıkla satmaktadırlar.

Böylece, yeni nesil elektronik takograf kullanan sürücüler ile mekanik takograf kullanan sürücüler arasında, haksız rekabetin ikinci boyutu ortaya çıkmaktadır.

## **13. ESKİ TEKNOLOJİ MEKANİK-ELEKTROMEKANİK TAKOGRAFLARIN KULLANIMINA İZİN VEREN YASAL DURUM**

Yukarıda açıklandığı üzere, elektronik takografların tasarlanması ve uygulanmaya konulmasındaki temel ihtiyaç, mekanik ve elektromekanik takograflara yapılan müdahalelerin ortadan kaldırılması ve daha yüksek seviyede bir denetim olanağı sağlanması idi.

Enteresan olan, bu ihtiyacın Avrupa Ülkelerinden 20 yıl önce Türkiye’de fark edilip ilk elektronik takografin 1986 yılında ülkemizde tasarlanması ve 1988 yılında (Avrupa’da 2006 yılında) uygulanmasıdır.

Uygulamanın başladığı dönemde ülkemizdeki yasal düzenlemeler, mekanik ve elektromekanik takograf cihazlarının kullanılmasına kesinlikle izin vermemekte, hatta üzerinde mekanik takograf olan araçların bile elektronik takograf takmasını emretmekteydi.



Ancak, ülkemizde başlatılan bu uygulamadan yaklaşık 12 yıl sonra 2000 yılında Karayolları Trafik Yasasında yapılan bir küçük değişiklikle, mekanik ve elektromekanik takografların da kullanımına izin verildi.[9]

Bu yasal değişikliğin temelinde, popülist tavırlı bazı sivil toplum örgütleri ile Türkiye’de artık ürünleri satılamayan Avrupa’lı takograf üreticilerinin yoğun baskısının olduğu bilinmektedir.

Bu yasal değişikliğin Ülkemize getirdiği sonuçlar;

Öncelikle daha eski teknoloji Avrupalı takograf cihazlarının yeni ve elektronik yerli takograflardan çok daha fazla satılması,

Ciddi miktarda döviz kaybı,

Yerli takograf üreticilerinin kazanç kayıpları ve bu gün gelinen teknolojilere uzak kalması,

Daha da önemlisi denetimlerden kaçınan sürücülerin sebep olduğu trafik kazalarında yaşanan ölüm, yaralanma ve maddi kayıplardır.

Önerimiz, Karayolları Trafik Yasasının ilgili maddesinde değişiklik yapılarak, Avrupa’nın kendi ülkelerinde yeni tescil edilen araçlarda kullanımını yasakladığı, 8 yıl içinde de tamamen yürürlükten kaldırmayı taahhüt ettiği mekanik ve elektronik takografların ülkemizde de uygulamadan kaldırılmasıdır.

Aksi takdirde, eski teknoloji takograflar ülkemizde satılmaya devam edecek, bu durum trafik kazalarına olumsuz etki yapmaya devam edecek ve sürücüler arasındaki haksız rekabet iyice artacak ve durum her gün çözülmesi daha zor bir hale gelecektir.

#### **14. ESKİ NESİL TAKOGRAFLAR (HATTA MEKANİK TAKOGRAFLAR) YENİ NESİL TÜRKİYE TAKOGRAFLARI İLE BİR PERİYOD ÇERÇEVESİNDE YENİLENMELİDİR**

Trafik denetimlerinde homojenlik sağlamak, haksız rekabeti ortadan kaldırmak ve çalışma sürelerine ilişkin yapılan yeni yasal düzenlemelere uyumlu bir karayolu güvenliği için, eski takografların yenileriyle değiştirilmesine ya da yeni kritere adapte edilmesine yönelik bir takvim oraya koymak gerekmektedir.

Aslında, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nda takografların tasarımı için sürdürülen teknik görüşmeler sırasında, ilgili kamu kurumları ve üreticiler arasındaki mutabakat, “araçların fenni muayeneleri sırasında bu değişimin ya da adaptasyonun kontrol edilmesi ve araç sahiplerinin bu değişime mecbur tutulması” şeklindeydi.

Hatta Mayıs 2006 tarihinde, Karayolları Genel Müdürlüğü’nün bir tebliği ile araç muayene istasyonlarında bu uygulama yüksek bir disiplinle başlatıldı.

Ancak, bu konudaki popülist tavırlı bazı sivil toplum örgütlerinin, Karayolları Genel Müdürlüğü’ne baskısıyla, uygulama maalesef homojen olarak yürütülemedi.

Oysa sürücülerin daha medeni çalışma koşullarına göre çalışmalarını sağlayıcı bir elektronik cihazın dernekler tarafından üyelerini koruduğu gerekçesiyle desteklenmesi gerekmez miydi?

Ancak, bunu yerine üye esnafa, “bakın biz uygulamayı engelledik böylece cebinizden hiç para çıkmadı” demek ülkemizde daha kolay bir propaganda ve oy alma yolu olarak görülüyor.

Ayrıca, o dönemde trafikten sorumlu üs düzey EGM Yönetiminden de destek alınamadı. Ülkemizde her zaman sorgulanan ve kullanılan “birileri rant peşinde” yaklaşımları ve kaygıları aslında son derece önemli bu geliştirme faaliyetinin gerekli hızda ve kalitede uygulanmasına engel olmuştur.

Aslında kimsenin rant peşinde olmadığı son derece açıktır. Karayolları Trafik Yönetmeliği’ndeki değişiklik sonucunda yerli üreticinin zaten ürettiği takograf cihazlarının bu değişikliğe uygun olması emri, devlet tarafından üreticilere verildi.

Bu adaptasyon için üreticiler ciddi yatırımlar yaptılar, Ar-Ge masraflarına katıldılar. Hatta bu değişikliğe uyamayan üretici firmaların üretici belgeleri ve daha önce aldıkları TSEK Belgeleri iptal edildi. Bir başka deyişle “devlet yap demiş, üreticiler de yapmıştır.

2008 yılının başından itibaren polisin bu konuda daha hassaslaştığını ve denetimlerde zaman zaman takografların yeni kritere uygunluğunu sorguladığını görüyoruz. Sanırım trafik ekipleri de yeni takograf kriterlerinin ve buna uygun cihazların ne kadar işe yaradığını fark ettiler.

Bütün bu olumsuz koşullara rağmen, bir kısım takograf cihazının Kara Yolları Muayene İstasyonlarında yapılan kontroller sırasında yenilendiğini veya yeni kritere adapte edilmek üzere revizyona tabi tutulduğunu söylemek gerek

Ancak bu kez de yenileme sistematığının önüne bir başka engel çıkmıştır.

## **15. ESKİ NESİL TAKOGRAFLARIN YENİ NESİL TAKOGRAFLARLA DEĞİŞTİRİLMESİ SİSTEMATIĞININ ÖNÜNDEKİ HUKUKSAL ENGEL**

Bilindiği üzere, Araç Muayene İstasyonları özelleştirilmiştir.

Bu özelleşmenin hukuki alt yapılarından biri de 23.9.2004 tarih ve 25592 Sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “Araç Muayene İstasyonlarının Açılması ve İşletilmesi ve Araç Muayenesi Hakkında Yönetmeliktir.

Bu Yönetmelikte yer alan, “zorunlu olarak kontrol edilecek parçalar” başlığı altında bulunan 7,9 inci Madde, takograftan bahsetmekte ancak yalnızca 3821/85(AT) regülasyonuna atıfta bulunmaktadır.

Bu ne anlama geliyor?

Bu regülasyon -3821/85(AT) -Avrupa Birliği ülkelerinde uyulması gerekli bir Regülasyon olup ülkemizde zorunlu değildir.

Az önce Avrupa Elektronik Takografına geçiş kısmında bahsedilen regülasyonlardan en eskisidir ve elektro-mekanik diskli takografı tanımlamaktadır.

Oysa, Ülkemizdeki takograf uygulamasına; Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü’ nün yayımlanmış olduğu 2/2/1986 tarih ve 19011 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan SGM-86/1-8 sayılı Tebliğ ile 2918 Sayılı Trafik Kanunu’nun 31, ve İçişleri Bakanlığının yayımladığı Karayolları Trafik Yönetmeliği 114 üncü Maddesi hükümlerince ülke genelinde 01.09.1988 tarihinde başladığına yukarıda değinilmiştir.

Dolayısıyla, 23/9/2004 tarih ve 25592 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan, metinde Türkiye’de 21 yıldır yapılan elektronik takograf imalatı yok sayılmış ya da bu durum gözden kaçırılarak, düzenlemede çok ciddi bir maddi hata yapılmıştır.

Bu hata üzerine, araç muayene istasyonları özelleştikçe, özelleşen bölgelerde 98. Maddeye ilişkin adaptasyon kontrolü yapılmaktan vazgeçilmektedir. Çünkü yukarıda bahsi geçen metinde, ülkemiz iç

hukukuna göre 1988 yılından beri yapılmakta olan takograf uygulamasından söz edilmemekte, yalnızca, Avrupa topluluğu ülkelerindeki bu gün tek başına geçerli olmayan eski 3821/85(AT) regülasyonuna atıfta bulunmaktadır.

## **16. ÖZELLEŞEN KARAYOLLARI MUAYENE İSTASYONLARINDA YAŞANAN BU PROBLEMİN GİDERİLMESİ İÇİN YAPILMASI GEREKENLER**

Aslında bu problem, kolay bir yönetmelik revizyonu ile giderilebilir görünüyor.

Bunun için, Araç Muayene İstasyonlarının Açılması ve İşletilmesi ve Araç Muayenesi Hakkında Yönetmelik'in 7,9 inci Maddesinde değişiklik yapılması gerekmektedir.

Yapılacak değişiklikte mevcut düzenlemeye ek olarak, ilgili Sanayi Bakanlığı tebliğleri referans gösterilmek kaydıyla, "ülkemiz iç hukukuna göre imal edilmiş yerli elektronik takograf cihazlarında, ÜBM-03-BK-006 No'lu kritere uygun TSEK belgesi aranır, 01.05.2006 tarihinden önce takılmış elektronik takograf cihazlarının Karayolları Trafik Yönetmeliğinin değişik 98. Maddesine uygunluğu kontrol edilir." İbaresinin eklenmesi yeterli olacaktır.

Aksi takdirde, Yönetmeliğin bu hali ile yapılacak kontroller, takograf açısından bizi 1988 öncesi duruma geri götürmekte, 21 yıldır başarıyla sürdürülen yerli elektronik takograf gerçeğini, bu takograflar için yapılan 98. Madde geliştirme süreçlerini ve gelinen teknik seviyeyi yok saymaktadır.

## **17. SONUÇ**

Türkiye'de takograf uygulamasına ilişkin tespitler, sorunlar ve çözüm önerileri aşağıdaki paragraflarla özetlenebilir.

### **17.1**

Ülkemizde 1988 yılından beri ülke içi taşımacılık faaliyetleri açısından devam eden ve son yapılan iyileştirmelerle oldukça verimli hale gelen bir "Türkiye elektronik takografı uygulaması vardır". Bu uygulamanın üreticileri yerli sanayicilerdir. AB Ülkelerinin 2006 yılında 10 yıllık bir hazırlık sürecinden sonra güçlükle başladıkları "Avrupa Digital Takografı" uygulamasına Türkiye'de hızla geçmeyi gerektiren bir durum söz konusu değildir. Bu geçiş, en az 5 yıllık bir süreci kapsamalı, yerli sanayicinin ar-ge faaliyetleri desteklenerek aynı özelliklerde üretim yapan yerli üreticilerin ve rekabet koşullarının oluşması sağlanmalı ve geçiş ancak bu koşullarla tamamlanmalıdır. Aksi takdirde, bu gün için dünyada sadece 3 firmanın üretebildiği Avrupa Digital Takografı bu firmaların tekel etkisi ile hem yerli sanayiciyi yok edecek, hem de yüksek takograf fiyatlarıyla döviz kaybına sebep olacaktır.

Ancak, Türkiye'nin AETR taahhütleri çerçevesinde, yalnızca AB ülkelerine giriş çıkış yaparak karayolu taşımacılığı faaliyeti gösteren araç parkında Avrupa Digital Takografı uygulamasına geçmesi gerektiği açıktır. Bunun için öncelikle kamuda bir koordinasyon birimi tanımlanmalı ve gerekli alt yapı çalışmaları tamamlanarak taahhütlerimiz yerine getirilmelidir. Aksi takdirde, uluslararası karayolu nakliyesi sektörümüz bundan zarar görebilir

**17.2**

Türkiye elektronik takograf uygulamasında kullanılan bütün takograf cihazları, 01.01.2007 tarihinden itibaren Ölçüler ve Standartlar Mevzuatı kapsamına alınmıştır. Yasal düzenlemeye rağmen, halen bu konudaki uygulama esaslarını ortaya koyan bir yönetmelik yayınlanmamıştır.

Bu durum, üretilen takograf cihazlarının nasıl damgalanacağına, üretilen takograf cihazlarının tip ve sistem onayının nasıl yapılacağına tanımsız olması ve piyasa denetimlerinin ilgili bakanlıkça nasıl yapılacağına belirsiz olması anlamına gelmektedir. İç hukuk açısından bir zafiyet demek olan bu olumsuzluk hızla ortadan kaldırılarak ilgili yönetmelik ilgili tüm kesimlerin desteği ve görüşü alınarak hızla yayınlanmalıdır.

**17.3**

Ulusal mevzuatımıza göre üretilip kullanılmakta olan yerli takograf cihazları, AB Uyum Yasaları çerçevesinde değişen araç kullanma sürelerine göre, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın talimatıyla 2006 yılında yeniden tasarlanmıştır. Bu çalışma sırasında, yerli takograflarda daha önceden tespit edilen problemler ve müdahale olanakları ortadan kaldırılmış ve takograflar oldukça gelişkin bir hale getirilmiştir. 01.05.2006 Tarihinden itibaren yeni tescil araçlarda eski tip yerli takografların kullanımı yasaklanmıştır. Ancak, üzerinde eski tip yerli takograflarla dolaşımda bulunan araçların takografları belli bir periyod çerçevesinde yeni duruma adapte edilmeli ve uygulamada homojenlik sağlanmalıdır. Bu yapılmadığı sürece, yeni yerli takografların denetleme fonksiyonu ve çalışma prensipleri, eski yerli takograflara kıyasla çok daha yüksek olduğundan, yasalara uyan ve yeni takograf taktiranlar açısından bir haksız rekabet ortaya çıkmaktadır.

**17.4**

Geliştirilmiş yerli takograf cihazlarının denetleme fonksiyonundan kaçınmak isteyen sürücüler, takograflarını mekanik ve elektro-mekanik eski teknoloji takograflarla değiştirmektedirler. Mevcut durumda, bir yandan, bazı sürücüler daha pahalıya satın aldıkları bu takograflar sayesinde, özellikle çalışma sürelerine ilişkin denetimlerden kaçınarak karayolu güvenliğini riske sokmaktadır. Tabii, yeni takograf kullanıcılarından daha fazla çalışma süresi avantajına sahip olduklarından haksız rekabet unsuru yaratmaktadır. Diğer yandan, AB ülkelerinde 2006 yılından beri yeni tescil araçlarda kullanımı yasaklanan bu eski teknoloji mekanik takograflar, Avrupalı üreticiler tarafından pahalı fiyatlarla ülkemizde satılmaktadır böylece yerli sanayici zor durumda kalmaktadır. Problemin ortadan kaldırılabilmesi için, Karayolları Trafik Kanunu'nda değişiklik yapılarak, mekanik ve elektro-mekanik takografların kullanımı yasaklanmalıdır.

**17.5**

Geliştirilmiş yeni nesil yerli takografların eski yerli takograflarla değişimi ya da eski takografların yeni duruma uyumlandırılması periyodu, en düzenli olarak Karayolları Muayene İstasyonlarında yapılacak kontrollerle sağlanabilir. Bu konuda başlatılan sistematik olmasa da süren işleyiş Karayolları Muayene İstasyonlarının özelleştirilmesi ile ortadan kalkmaktadır. Problemin gerekçesi, özelleştirmenin alt yapısını sağlayan Yönetmelikte yapılan bir maddi hatadır. Bu Yönetmelikte yer alan, "zorunlu olarak kontrol edilecek parçalar" başlığı altında bulunan 7,9 inci Madde, takograftan bahsetmekte ancak yalnızca 3821/85(AT) regülasyonuna atıfta bulunmaktadır. Bu regülasyon Avrupa Birliği ülkelerinde uyulması gerekli bir Regülasyon olup ülkemizde zorunlu değildir. Dolayısıyla, Ülkemizde 21 yıldır iç hukuka uygun olarak yapılan yerli takograflara ilişkin uygulama yok sayılmış ya da gözden kaçırılmıştır. Bu durumda, özelleşen araç muayene istasyonlarında yerli takografların kontrolü yapılmamaktadır. Problemin düzeltilmesi için, İlgili Yönetmeliğin düzeltilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde, takograf uygulamasına ilişkin bahsedilen bu problem ve eksiklerin giderilmesi ile Trafik kazalarının azaltılmasında ilave başarılar kazanılacağından hiç şüphe duyulmamalıdır.

Unutulmamalıdır ki ülkemiz ve dünyadaki kaza istatistiklerine bakıldığında, trafik kazalarının birinci sebebi, çalışma sürelerinin ihlalidir.

Yani aşırı sürelerde araç kullanarak çok yorulmak, konsantrasyonu düşmüş şekilde araç kullanarak kazalara sebep olmak...

İkincisi de aşırı hız yapmaktır.

Takograf bu iki ana problemin denetlenmesi için kayıt yapan çok önemli bir cihazdır.

Problemlerin giderilmesiyle, çalışma sürelerindeki ihlaller ve hız ihlalleri polis tarafından daha verimli olarak denetlenecek ve takograflar arasındaki farklar ortadan kalkacak, bu konudaki haksız rekabet giderilecektir.

Son 10 yılda trafik ekiplerinin takografa gösterdiği özen, trafik kazalarının ciddi olarak azaltılmasında son derece önemli bir rol teşkil etmiştir.

Bu gün kurumsal seyahat şirketlerinin otobüsleri kimse denetlemese bile kendiliğinden 90 km/saat limitlerine uygun hızla araç kullanmakta ve yeterince dinlenerek araçlarını ve içindekileri riske atmamaktadırlar. Ya da akli başında çoğu taşıma şirketi yöneticileri hız ve çalışma sürelerinin ihlal edilmesini istememekte, kendi araçlarına ilişkin gerekli kontrolleri takograf vasıtasıyla yapmaktadır.

10 yıl önce, araç kullanıcıları, 90 km/saat hız sınırını anlamsız, gereğinden fazla yavaş ve uyulması imkânsız bir kural olarak görmekteydi. Ya da Edirne'den yola çıkan bir araç Kars'a kadar bir an önce ulaşmak amacıyla, zamana bakmaksızın araç kullanmayı doğru ve hak kabul ediyordu. Günümüzde bu zihniyetin değişmeye başladığını dolayısıyla kazaların da önemli ölçüde azaldığını görüyoruz. Şimdi bu başarı çitasını biraz daha yukarı çıkarmak için problemleri gidermek gerek.

## KAYNAKLAR

- [1] Karayolları Trafik Kanunu Madde 31
- [2] EEC 1463/70
- [3] 02.02.1986 Tarih ve 19011 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan SGM-86/1-8 Sayılı Tebliğ
- [4] EC 2135/98
- [5] EC 1360/2002, EEC 3821/85
- [6] 3517 Sayılı Ölçüler Kanunu
- [7] İ. IŞIK Takograf Konusunda Söz Ulaştırma Yetkililerinde, Kamyonum Dergisi Sayı:47 Temmuz 2008
- [8] 02.09.2004 Tarih ve 25571 Sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Karayolları Trafik Yönetmeliği'nin araç sürücülerin çalışma sürelerine ilişkin, ilgili 98' inci Maddesi'nde değişiklik yapan Yönetmelik
- [9] Karayolları Trafik Kanununun 31. Maddesinde Değişiklik Öngören 08.03.2000 Tarih ve 4550/1 Sayılı Kanun
- [10] L.KONAÇ TÜBİTAK Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Grubu'na, Tekno Norm A.Ş tarafından 08.01.2008 Tarihinde iletilen "Tekno Norm Takograf Kıyaslama Dokümanı" isimli teknik bilgilendirme yazısı
- [11] L.KONAÇ TSE Elektronik Laboratuvarı Müdürlüğü'ne Norm Elektronik A.Ş tarafından iletilen 15.01.2006 Tarihli "Tako 2000 Katsayı" Başlıklı teknik bilgilendirme yazısı

## ÖZGEÇMİŞ

### Vahap TAN

1963 yılında doğmuştur. 1986 yılında Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetiminden mezun olmuştur.

İş deneyimleri; Hema Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş Pazarlama ve Satış Uzmanı, Türkiye Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş Pazarlama ve Satış Şube Müdürü, Türkiye Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş Pazarlama ve Satış Daire Başkanı, Prizma Elektronik Pazarlama ve Ticaret A.Ş Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi, Enel Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü.

Halen sürdürdüğü görevler; Tekno Norm Bilişim Elektronik Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü, Norm Elektronik Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü