

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

## **CE İŞARETLEMESİ VE CE İŞARETLEMESİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA**

**M.MURAT TATAŞ**

**Danışman**

Doç. Dr. Özkan TÜTÜNCÜ

2006

## Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “CE İŐARETLEMESİ VE CE İŐARETLEMESİNE İLİŐKİN BİR UYGULAMA” adlı çalıŐmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűŐecek bir yardıma baŐvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gűsterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmıŐ olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

18 / 12 / 2006

M.MURAT TATAŞ

## YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

### Öğrencinin

**Adı ve Soyadı** : M.Murat TATAŞ  
**Anabilim Dalı** : Toplam Kalite Yönetimi  
**Programı** : Toplam Kalite Yönetimi  
**Tez Konusu** : CE İşaretlemesi ve CE İşaretlemesine İlişkin Bir Uygulama  
**Sınav Tarihi ve Saati** :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün ..... tarih ve ..... Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini ..... dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

|                |                       |                        |                       |
|----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| BAŞARILI       | <input type="radio"/> | OY BİRLİĞİ ile         | <input type="radio"/> |
| DÜZELTME       | <input type="radio"/> | OY ÇOKLUĞU             | <input type="radio"/> |
| RED edilmesine | <input type="radio"/> | ile karar verilmiştir. |                       |

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. \*\*\*  
Öğrenci sınava gelmemiştir. \*\*

\* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.  
\*\* Bu halde adayın kaydı silinir.  
\*\*\* Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir. | Evet                  |
| Tez mevcut hali ile basılabilir.   | <input type="radio"/> |
| Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir.                                    | <input type="radio"/> |
| Tezin basımı gerekliliği yoktur.   | <input type="radio"/> |

### JÜRİ ÜYELERİ

### İMZA

|       |                                   |                                   |                              |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| ..... | <input type="checkbox"/> Başarılı | <input type="checkbox"/> Düzeltme | <input type="checkbox"/> Red |
| ..... |                                   |                                   |                              |
| ..... | <input type="checkbox"/> Başarılı | <input type="checkbox"/> Düzeltme | <input type="checkbox"/> Red |
| ..... |                                   |                                   |                              |
| ..... | <input type="checkbox"/> Başarılı | <input type="checkbox"/> Düzeltme | <input type="checkbox"/> Red |
| ..... |                                   |                                   |                              |

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### CE İŞARETLEMESİ VE CE İŞARETLEMESİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

M. MURAT TATAŞ

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı

Gelişen iletişim ve ulaşım seçenekleriyle dünya ticaretinin çok uluslu bir form alması, bu kapsamlı ticaret anlayışının tamamen kabul gören tek bir sistemle desteklenme ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu kapsamda 1960'lı yıllardan beri süregelen Avrupa Birliği oluşumunun bugün ürünlerin AB sınırları içerisinde serbest dolaşımının en somut belirleyicisi CE İşaretlemesidir.

Türkiye'nin AB üyeliği sürecinde sanayicilerimiz için CE İşaretlemesi çok daha fazla önemli hale gelmiş, Gümrük Birliği mevzuatını kabul etmemizle ithalatçılarımız da bu sistemden fazlasıyla etkilenmişlerdir.

Çalışmamızın Birinci Bölüm'de CE İşaretlemesiyle ilgili genel sistem açıklanarak, CE İşaretlemesi bağlamında Avrupa Birliği mevzuatı üzerinde durulmuştur.

İkinci Bölüm'de, CE İşaretlemesinin ülkemizdeki durumuna ve tarihi gelişimine ilişkin açıklamalarda bulunarak, bu süreçte bugün bulunulan nokta incelenmiştir.

Üçüncü Bölümde ise, CE İşaretlemesi sürecini baştan sona yaşayan bir firma uygulaması verilmiş ve bu süreçte geçirdiği evreler değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler:

1-Toplam Kalite Yönetimi 2- CE İşareti 3- Direktifler 4- Modüller 5- Ürün Güvenliği

## **ABSTRACT**

**Master Thesis**

### **CE MARKING AND AN APPLICATION OF CE MARKING**

**M. Murat TATAŞ**

**Dokuz Eylül University  
Social Sciences Institute  
Total Quality Management Head Department**

While the world trade has taken a multi-national form by the improvement of the communication and transportation facilities, the need for supporting this extensive trade comprehension with a fully accepted one and only system has arised. In this concept, the European Union formation coming through the sixties, the most concrete determiner for the free circulation of the goods is the CE Marking.

In the process of Turkey's membership to European Union, CE Marking had become more important for the Turkish industrialist and with accepting the Customs Union legislations the importers had become greatly affected

In the first part of our study, the general system of the CE Marking is described and in this basis the legislations of the European Union is pointed.

In the second Part, the status of the CE Marking in our country is given and while the historical background is described, the point Turkey stand today in the process is examined.

In the third part, a firm practice is given who has lived the CE Marking process throughout the beginning to the end and the phases in this process are evaluated.

**Keywords: 1- Total Quality Management 2- CE Mark 3- Directives 4- Moduls  
5- Product Safety**

## İÇİNDEKİLER

### CE İŞARETLEMESİ VE CE İŞARETLEMESİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

|                        |     |
|------------------------|-----|
| YEMİN METNİ            | II  |
| TUTANAK                | III |
| ÖZET                   | IV  |
| ABSTRACT               | V   |
| İÇİNDEKİLER            | VI  |
| KISALTMALAR            | IX  |
| ŞEKİL VE TABLO LİSTESİ | X   |
| GİRİŞ                  | XI  |

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### CE İŞARETLEMESİ VE TOPLAM KALİTE YONETİMİ

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 1.1.     | Toplam Kalite Yönetimi.....  | 1  |
| 1.2.     | CE İşaretlemesinin TKY ve Kalite Yönetim Sistemleriyle İlişkisi..... | 4  |
| 1.2.1.   | Kalite Yönetim Sistemi.....  | 5  |
| 1.2.2.   | Cevre Yönetim Sistemi.....   | 6  |
| 1.2.3.   | Is Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi.....                         | 6  |
| 1.2.4.   | Tıbbi Cihaz Üreticileri İçin Kalite Yönetim Sistemi.....             | 6  |
| 1.3.     | CE İşaretlemesine İlişkin Temel Bilgiler.....                        | 7  |
| 1.4.     | AB ve AB Teknik Mevzuat Yapısında CE İşaretlemesinin Yeri.....       | 10 |
| 1.4.1.   | CE İşaretlemesi Mevzuatı İle İlgili Teknik Kavramlar.....            | 12 |
| 1.4.2.   | Ortak Kavramların Kullanımı Ve Önemi.....                            | 15 |
| 1.4.3.   | CE İşaretlemesi İle İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar.....                | 16 |
| 1.5.     | Mevzuatın Tarihsel Gelişimi.....                                     | 17 |
| 1.5.1.   | CE İşaretlemesi İle İlgili Yaklaşımlar.....                          | 19 |
| 1.5.1.1. | Klasik Yaklaşım (Politikası).....                                    | 19 |
| 1.5.1.2. | Yeni Yaklaşım (Politikası).....                                      | 21 |
| 1.5.1.3. | Global Yaklaşım (Politikası).....                                    | 22 |
| 1.5.1.4. | Modüler Yaklaşım (Politikası).....                                   | 23 |

|   |    |
|---|----|
| 1.5.1.5. Global Yaklaşım ve Modüler Yaklaşımın Farkı.....         | 23 |
| 1.6. CE İşareti ile ilgili Uygunluk Değerlendirme Kriterleri..... | 23 |
| 1.6.1. Direktifler.....   | 26 |
| 1.6.2. Modüller.....  | 35 |
| 1.6.3. Standartlar.....   | 43 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### CE İŞARETLEMESİ VE TÜRKİYEDE'Kİ DURUMU

|   |    |
|---|----|
| 2.1. Mevzuatın Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi.....                    | 43 |
| 2.2. Teknik Mevzuat Uyumlaştırma Çalışmaları.....                     | 45 |
| 2.2.1. Türkiye'deki İlgili Kuruluşlar.....                            | 48 |
| 2.3. Direktiflerin Uygulanmasındaki Durum.....                        | 53 |
| 2.4. Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ve Onaylanmış Kuruluşlar..... | 56 |
| 2.5. CE İşaretinin Ürüne İliştirilmesi.....                           | 57 |
| 2.6. Piyasa Gözetimi.....   | 59 |
| 2.6.1. Sorumlu Kuruluşlar.....  | 46 |
| 2.7. CE İşaretlemesinin Kalite Yönetim Sistemleriyle İlişkisi.....    | 47 |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### CE İŞARETLEMESİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Uygulama Yapılacak Şirket ile İlgili Açıklama.....                  | 64 |
| 3.2. Uygulamanın Metodolojisi ve Önemi.....                              | 64 |
| 3.3. Hazırlık Aşaması (Planlama).....                                    | 66 |
| 3.3.1. Kaynakların Tespiti ve Temini.....                                | 68 |
| 3.3.2. Ürün Sınıfının İncelenmesi ve İlgili Direktifin Belirlenmesi..... | 68 |
| 3.3.3. İlgili Direktife Göre Modülün Belirlenmesi.....                   | 71 |
| 3.3.4. Yasal Zorunluluklar.....  | 73 |
| 3.3.5. Üçüncü Taraf Durumunun Belirlenmesi.....                          | 73 |
| 3.4. Teknik Dosyanın Hazırlanması.....                                   | 74 |
| 3.4.1. Tipin Genel Bir Tanımı.....                                       | 75 |

|   |    |
|---|----|
| 3.4.2. Kalite Hedefleri Ve Organizasyon Yapısı İle İşletmenin Tasarım ve Ürün Kalitesine İlişkin Yükümlülükleri ve Yetkileri.....   | 76 |
| 3.4.3. Standartlar Dahil Olmak Üzere Uygulanacak Teknik Tasarım Özellikleri Teknik Düzenlemede Belirtilen Standartların Tam Olarak Uygulanmaması Durumunda Teknik Düzenlemede Belirtilen Temel Gereklere Uygunluğun Sağlanması İçin Kullanılacak Araçlar..... | 77 |
| 3.4.4. İlgili Ürün Kategorisi Kapsamında Bulunan Ürünün Tasarımında Kullanılacak Tasarım Kontrol ve Tasarım Doğrulaması Teknikleri Yöntemleri ve Sistemik Faaliyetleri.....   | 77 |
| 3.5. Kalibrasyon.....   | 78 |
| 3.6. Risk ve Tehlike Analizleri.....  | 79 |
| 3.7. Asansör Tesis ve İşletme Uygulamaları.....   | 79 |
| 3.8. Bakım ve Yıllık Kontroller.....  | 80 |
| 3.9. AB Uygunluk Beyanı.....  | 81 |
| 3.10. Kullanma Talimatı.....  | 82 |
| 3.11. CE İşaretinin Ürüne İliştirilmesi.....  | 82 |
| <br>  |    |
| SONUÇ.....  | 84 |
| KAYNAKLAR.....  | 88 |
| EKLER .....   | 92 |



## KISALTMALAR

|                |   |
|----------------|---|
| <b>AB</b>      | <b>AVRUPA BİRLİĞİ</b>   |
| <b>ABD</b>     | <b>AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ</b>                              |
| <b>BM</b>      | <b>BİRLEŞMİŞ MİLLETLER</b>                                      |
| <b>CEN</b>     | <b>AVRUPA STANDARDİZASYON KOMİTESİ</b>                          |
| <b>CENELEC</b> | <b>AVRUPA ELEKTROTEKNİK STANDARDİZASYON<br/>KOMİTESİ</b>        |
| <b>DTM</b>     | <b>DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI</b>                                 |
| <b>DTÖ</b>     | <b>DÜNYA TİCARET ÖRGÜTÜ</b>                                     |
| <b>EIC</b>     | <b>ULUSLAR ARASI ELEKTROTEKNİK STANDARDİZASYON<br/>KOMİTESİ</b> |
| <b>GMP</b>     | <b>IYI İMALAT UYGULAMALARI</b>                                  |
| <b>ETSI</b>    | <b>AVRUPA İLETİŞİM STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ</b>                   |
| <b>ISO</b>     | <b>ULUSLARARASI STANDARDİZASYON ÖRGÜTÜ</b>                      |
| <b>TSE</b>     | <b>TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ</b>                              |
| <b>TKY</b>     | <b>TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ</b>                                   |
| <b>TÜRKAK</b>  | <b>TÜRK AKREDİTASYON KURUMU</b>                                 |
| <b>UME</b>     | <b>ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ</b>                               |

## TABLO VE ŐEKİLLER LİSTESİ

|       |      |   |       |
|-------|------|---|-------|
| Tablo | 1.1. | Kalite Problemleri Tipleri                      | s. 3  |
| Şekil | 1.2. | Emniyet Normlarının Hiyerarşik Yapısı           | s. 25 |
| Tablo | 1.3. | Ana Modüller                                    | s. 38 |
| Tablo | 1.4  | Modül Varyantları                               | s. 39 |
| Şekil | 1.5  | Modül Yol Haritası                              | s. 40 |
| Şekil | 1.6  | Birimler arası İlişkiler                        | s. 46 |
| Şekil | 1.7  | AB Teknik Mevzuatına Uyum                       | s. 47 |
| Şekil | 1.8  | Direktiflerin Sektörlere Göre Yayınlanma Durumu | s. 54 |
| Şekil | 1.9  | Zorunlu Standart Sayısı                         | s. 55 |
| Tablo | 1.10 | Ürün Grupları ve Sorumluluklar                  | s. 62 |
| Şekil | 1.11 | CE İşaretlemesinde İzlenecek Yol Modeli         | s. 67 |
| Şekil | 1.12 | CE İşareti                                      | s. 91 |

## GİRİŞ

Günümüzde Avrupa Birliği üyelik sürecini yaşıyan Türkiye her geçen gün Avrupa Birliği mevzuatı ile daha çok bağlantılı hale gelmektedir. Tüm sektörlerde bu değişimi yaşıyan ülkemiz özellikle üretim sektöründeki radikal değişimlerle karşı karşıyadır. Teknoloji alanında yaşanan büyük gelişmeler, iletişim kanallarının yelpazesinin gelişmesi ve hızlanması, değişen müşteri algılamaları ve özellikle ürün güvenliğine verilen önem bu değişimi daha hissedilebilir hale getirmektedir. Tüm bu saydığımız faktörlerle dünyadaki ticaret anlayışı değişmiş ve acımasız rekabet tüm boyutlarıyla göz önüne serilmiştir.

Bu çalışmada Avrupa Birliği Mevzuatının belki de en önemli elemanlarında biri olan CE İşaretlemesi konusunu işleyeceğiz. Gümrük Birliği, Serbest Dolaşım, küresel rekabet ve ürün güvenliğinin özellikle vurgulanacak ve bu faktörlerin sanayiciler ve ürünler üzerindeki etkileri incelenecektir.

Tüm detaylarıyla işlenecek olan CE İşaretlemesinin Tarihi gelişimi, Avrupa'daki etkileri ve Türkiye'de günümüzdeki durumu ve sanayicimiz ve ithalatçımızın bu mevzuata uyma durumu irdelenecektir. Verilen tüm teorik bilgiler bir firma uygulaması ile örneklendirilecektir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TOPLAM KALİTE YONETİMİ VE CE İŞARETLEMESİ

Günümüzdeki teknolojik gelişmeler ve küreselleşmenin etkisini giderek arttırması ile birlikte kalite beklentisinin artması ve tüketicilerin ürün kalitesine bakış açısının ve anlayışının değişmekte olması, Toplam Kalite Yönetimi Sistemi gibi yaklaşımların önemini arttırmıştır. Ürünler ile ilgili farklı ülkelerdeki farklı gereklilikler de CE İşaretleme gibi tek bir uygulamaya ihtiyaç doğurmuştur.

#### 1.1. TOPLAM KALİTE YONETİMİ

TKY anlayışı, uzun bir geçmişe dayanan köklü bir birikimin sonucu olarak karşımıza çıkmıştır. TKY, ABD'de doğdu, Japonya'da gelişti ve 1980'li yıllarda Kuzey Amerika ve Avrupa'ya yayıldı. Bu yüzden TKY, Amerikan teknik ve becerileri, Japon uygulama ve örgütsel uzmanlığı ile Avrupa ve Asya geleneği olan sanatkarlık ve doğruluğu birleştiren bir yönetim biçimidir.<sup>1</sup> Bu yaşanan süreçlerde Sistemin elde etmiş olduğu tecrübe ve denenmişlik avantajı, AB içerisinde de yaygın olarak kullanılıyorsa açıklanabilir.

Kalite kavramının çok boyutlu doğası ve buna bağlı olarak kalite sağlama görevinin günümüz koşullarında basit bir ayıklamanın çok daha ötesinde işletme organizasyonlarının içsel süreçleri ile birlikte, etkileşim halinde bulunduğu dışsal süreçleri de kapsamı kalitenin bir bütünsellik içinde ele alınması gereğini doğurmuştur.<sup>2</sup> Bu geniş açılı bakış yaklaşımı kurum kültürü üzerinde alışılmamış değişikliklere sebep olmuştur.

TKY'nin kuruluş içerisinde işler hale getirilmesi için önemli bir bilgi birikimine, oturmuş bir kurum kültürüne ve en önemlisi de başlangıçta, doğru yapılmış bir planlamaya ihtiyaç vardır. Kuruluşun mevcut durumunun analiz edilmesi ve mevcut

---

<sup>1</sup> Özkan Tütüncü, Özlem İpekgil Doğan, Hizmet İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi Kapsamında ISO 9001:2000 ve Bilgisayar Destekli Bir Uygulama, İzmir, 2003, s.43

<sup>2</sup> Milli Prodüktivite Merkezi, **Toplam Kalite Yönetimi**, Verimliliği Arttırıcı Yaklaşım ve Teknikler Dizisi, Ankara, 2004, s.3

potansiyelin belirlenmesinde büyük yarar vardır. Bu faktör yapılacak planlama (sistem tasarımı) üzerinde etkin bir rol oynayacaktır.

TKY'nin uygulanabilmesi için öncelikle bir tasarım işlemine gereksinim duyulmaktadır. Bu tasarım, tanımlama ve gereksinimlerin belirlenmesi faaliyetlerini kapsamaktadır.<sup>3</sup>Kuruluşa uygun ve işler bir sistem yapılandırılabilmesi için, bu tasarlama süreci tamamlandıktan sonra çalışmalara başlanılmalıdır.

TKY, kuruluş içerisinde yüksek seviyede katılım gerektirir. Kuruluştaki oluşturulan takımlar performans düzeylerini devam ettirmek için çalışmalarını sürekli olarak incelemeye ve yeni üyelere, yeni koşullara ve takımın genel gelişimine uyum sağlamaya ihtiyaç duyarlar. Periyodik toplantılar yapılır ve üyeler arasındaki iletişimsizlikler çözülür ve gelecekte çözülmesi gereken konular tespit edilir.<sup>4</sup>Ürün ile ilgili karşılaşılabilecek potansiyel uygunsuzlukları önceden görebilme olanağını veren bu yaklaşım, ürün performansı hakkında konuyla ilgili herkesin görüşüne başvurur.

TKY anlayışının yapısı, rekabetçi yönetim anlayışı olarak nitelenmektedir.<sup>5</sup>TKY'ni diğer sistemlerden ayıran bir özelliği de "rekabet" kavramına bakış açısıdır. Rekabetçi bakış açısını destekleyen teknik altyapısı, kuruluşlara rakiplerine farklı noktalardan bakabilme imkanını verir. İstatistiksel proses kontrol, süreç yönetimi yaklaşımı, benchmarking ve katılım dinamikleri, bu özelliğini somut bir biçimde destekler.

CE İşaretlemesi Mevzuatı üretim (sınai) sektörünü ilgilendirmektedir. Üretim sektöründe ürün ile ilgili olarak çok sayıda uygunsuzluk ve problemle karşılaşılabilir. TKY prensipleri bu uygunsuzlukların ve problemlerin potansiyel sebeplerinin belirlenmesinde, bunların detaylarıyla tanımlanmasında ve yapılacakların belirlenmesinde somut yararlar sağlar.

Ürün kalitesiyle ilgili olarak yaşanabilecek kalite problemlerini ortaya koyan örnek bir veri tablosu aşağıda verilmiştir. <sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Tütüncü, a.g.e., s.40

<sup>4</sup> Beech, Nic&Oliver Crane, 'High Performance Teams and a Climate of Community', Team Performance Management, Vol:5, No:3, 1999, s.88

<sup>5</sup> Tütüncü, a.g.e., s.39

<sup>6</sup> Gerald F.Smith, "Too Many Types of Quality Problems", **Quality Progress Dergisi**, Volume:32,s.45

| <b>PROBLEM TİPİ</b>                  | <b>TANIMLAYICI ÖZELLİKLER</b>  | <b>ANAHTAR PROBLEM ÇÖZME GÖREVLERİ</b>  | <b>STRATEJİ VE TEKNİKLER</b>  |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Uygunluk problemleri                 | İyi bir şekilde belirlenmiş bir sistemden sebeplenen yetersiz performans; kullanıcılar sistem çıktılarından memnun değil | Teşhis; sistemin neden amaçlandığı gibi performans göstermediğinin tanımlanması   | Problemleri belirlemek için istatistiksel proses kontrol kullanımı  |
| Şekillenmemiş performans problemleri | Kotu bir şekilde belirlenmiş bir sistemden sebeplenen yetersiz performans  | Performans hedeflerinin ayarlanması; uygun çözüm alternatiflerinin üretilmesi   | Teşhis yöntemleri; gelişimi canlandırmak için destekleyiciler kullanmak, uzmanlığı geliştirmek ve uygun yapının oluşturulması   |
| Etkinlik problemleri                 | Sistem sahipleri ve operatörlerinden sebeplenen yetersiz performans  | Performans hedeflerinin ayarlanması; yetersizliklerin yerlerinin tespiti, maliyet etkin çözüm alternatiflerinin sınıflandırılması | Problemleri belirlemek için çalışanların kullanımı; gereksiz faaliyetlerin ortadan kaldırılması, girdi maliyetlerinin, hata ve farklılıkların azaltılması   |
| Ürün tasarım problemleri             | Kullanıcı ihtiyaçlarını tatmin edecek yeni ürünler yapmak  | Kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi; yeni ürün konseptlerinin oluşturulması belirlenmesi  | Kalite fonksiyon göçerimi kullanıcı ihtiyaçlarını ürün karakteristiklerine dönüştürür. Değer analizi ve farklı deney metotları kullanımı tasarım faaliyetlerini destekler   |
| Proses tasarım problemleri           | Yeni prosesler oluşturulması veya dereceli olarak mevcut proseslerin revize edilmesi                                     | Belirlemenin şartlarını da içeren problemin tanımı; yeni proses alternatiflerinin getirilmesi ve geliştirilmesi                   | Prosesleri temsil etmesi için akis diyagramlarının kullanımı, mevcut prosesleri geliştirmek için proses analizi, yeni prosesler oluşturmak için mühendislik ve diğerlerinden prosesler adapte etmek için benchmarking |

**Tablo 1.1 Kalite Problemleri Tipleri**

Kuruluşlardaki üretim süreçlerinde müşteri istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak bir sistem dahilinde, sürekli olarak; zamanlama, ürün kalitesi, maliyet, üretkenlik ve esneklik ile ilgili ölçümler yapılmalıdır.<sup>7</sup> Ürünler ve proseslerle ilgili uygunsuzlukları tüm çalışanların katılımı ile çözmeye çalışan TKY sistemi; müşteri odaklılık, sürekli iyileştirme, sistemlerin analizi ve ölçülmesi, bilgi paylaşımı gibi yaklaşımlarla etkin uygulama ve faaliyetlerle sonuçlanır.

TKY, bir kuruluştaki üretilen mal ve hizmetlerin, işletme süreçlerinin ve personelin sürekli iyileştirilmesi ve geliştirilmesi yolu ile en optimum maliyet düzeyinde önceden belirlenmiş olan müşteri gereksinimlerinin ve beklentilerinin tüm çalışanların katılımı ve kendilerinden beklenen yükümlülükleri yerine getirmeleri yolu ile karşılanarak, işletme performansının iyileştirilmesi stratejisini geliştirmek ve bunun için hazırlanacak planların uygulamaya konulmasını sağlamaktır.<sup>8</sup> Sürekli iyileştirme kavramını vurgulayan sistem, bu bakış açısıyla “en iyi ürün” algılamasını da değiştirmiştir. Bu yaklaşım, kullanıcı ve üretici için, bir ürünün; daha kaliteli, daha güvenli, daha sağlıklı, daha kullanışlı, daha dayanıklı, daha ergonomik, daha ekonomik, daha estetik vb. olabileceği gerçeğini ortaya koymuştur.

Kalite, “belli bir standardı yakalamaya çalışmak” tanımından sıyrılarak, günümüzde müşteri isteklerine tam uyumu hedefleyen dinamik bir kavram, bir yaşam biçimi ve bir felsefe haline gelmiştir.<sup>9</sup> Bu tip bir algılama ürün kalitesi üzerindeki beklentileri de en üst seviyelere çıkarmaktadır.

## 1.2. CE İŞARETLEMESİNİN TKY VE KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİYLE İLİŞKİSİ

TKY uygulayan ve imalatla uğrasan bir kuruluştaki, CE İşaretleme Mevzuatı hayati önem taşıyan bir prosestir. Ürüne ait ilgili Direktif, ürünle ilgili tüm gereklilikleri verir. Bu gerekliliklerin içerisinde; ürün spesifikasyonları, güvenlik kuralları, tasarım şartları vb. ürünle ilgili tüm şartlar yer almaktadır. Bu gerekliliklerin etkin bir şekilde yerine getirilebilmesi için yeterli bilgi ve tecrübeye personele ve çalışanların

<sup>7</sup> Bjorn Andersen, **Business Process Improvement Toolbox**, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 1999, s.32

<sup>8</sup> a.g.e., TKY, s.6

<sup>9</sup> İlter Akat, Gönül Budak, Gülay Budak, **İşletme Yönetimi**, İzmir, 1999, s.387

dayanışmasına ihtiyaç vardır. İnsana yatırım ve katılımcılık TKY felsefesinin en önemli özelliklerindedir.

Sürekli gelişim, sürekli iyileştirme ve süreç geliştirme yaklaşımlarına sahip olan TKY bakış açısı, yasal şartlara ve Direktif şartlarına tam anlamıyla uyum gerektiren CE İşaretlemesi uygulamasında yol gösterici rol oynayabilir.

TKY sistemini oluşturan alt sistemlerin birisi de teknik sistemdir. Bu sistem makine ve donanımı, aletleri, kalite biliminin uygulama tekniklerini ve kalitenin kantitatif yönünü kapsar. Is süreçlerine ve operasyonlara ilişkin işlem basamakları, her bir basamakta kullanılan ekipman, donanım, yazılım, bilgisayar ve işgücü teknik sistem kapsamındadır.<sup>10</sup> CE İşaretlemesi kapsamında bulunan; Direktifler, Modüller ve Standartlar sistematiği gereklilikleri, yukarıda bulunan tüm unsurları gerektirmektedir.

CE İşaretlemesinin, Toplam Kalite Yönetiminin altyapısını destekleyebilecek diğer kalite yönetim sistemleriyle de ilişkisi mevcuttur. Bu sistemlerden bazılarının doğrudan, bazılarının da dolaylı olarak CE İşaretlemesi Mevzuatı ile ilişkisi olduğu görülmür.

### **1.2.1. Kalite Yönetim Sistemi (TS-EN ISO 9001)**

CE İşaretlemesi uygulamasında teknik olarak belirleyici rol oynayan Direktiflerin bazıları işaret ettikleri modüllerde üreticinin bir Üretim Kalite Yönetimi Sistemine (Örneğin: TS-EN ISO 9001:2000) sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu gibi durumlarda üreticinin, CE İşaretlemesine ilişkin Teknik Dosya ile birlikte Kalite Yönetim sistemi de incelenir ve aynı zamanda Dosyada sunulur.

Üreticinin ilgili Üretim Kalite Yönetimi Sistemini belgelendirmek gibi bir mecburiyeti yoktur. Sistemin tüm fonksiyonlarının işlemesi ve dokümantasyon yapısının tam olması gereklidir.

---

<sup>10</sup> TKY, a.g.e., s.9



### **1.2.2. Çevre Yönetim Sistemi (TS-EN ISO 14001)**

CE işaretleme mevzuatının ürün güvenliğini sorgulayarak insan ve çevre sağlığını koruması TS EN 14001 Çevre Yönetim Sistemleri ile olan etkileşimini ortaya koyar. Ürünün çevreyle etkileşime giren yönleri de risk ve tehlike analizi yapılması gerekliliği ile ortaya konulmak zorundadır.

### **1.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (TS-ISG-OHSAS 18001)**

Teknolojik gelişmelerle birlikte üretim maliyetlerinin azalması, ürün çeşitliliğinin artması ve ürünlerin dolaşımının kolaylaşması ile birlikte ürün güvenliği daha da önem kazanmaktadır.

Sanayileşme ile birlikte sanayi makinelerinin kullanımlarının artması, kullanıcı (operatör) güvenliğini de gündeme getirmiştir. CE İşaretleme'nin de öncelikle kullanıcı sağlığı ve güvenliğini dikkate aldığı değerlendirilirse, İş Sağlığı ve Yönetim Sistemlerinin uygulanması için yararlı olacağı görülmektedir.


### **1.2.4. Tıbbi Cihaz Üreticileri İçin Kalite Yönetim Sistemi (TS-EN ISO 13485)**

Bu Kalite Yönetim Sistemi, tıbbi cihazlar üretme ve tutarlı olarak müşteri ihtiyaçlarını ve tıbbi cihazlarla ilgili hizmetlere uygulanabilir mevzuat şartlarını karşılama kabiliyetini kanıtlaması gereken bir kuruluş için Kalite Yönetim Sistemi şartlarını kapsar.

Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Direktifi (90/385/EEC), Tıbbi (Medikal) Cihazlar Direktifi (93/42/EEC) ve İn Vitro Tıbbi Tanı Cihazları Direktifi (98/79/EC) bu Yönetim Sistemi ile ilişkili Direktiflerdir.

### 1.3. CE İŞARETLEMESİNE İLİŞKİN TEMEL BİLGİLER

CE İşareti, bir ürünün, AB tarafından hazırlanan; ortak özellikleri itibariyle sınıflandırılmış ürün gruplarına uyması gereken asgari sağlık, emniyet ve çevre koruması koşullarını düzenleyen bağlayıcı mevzuata uygunluğunu gösteren işareti ifade eder.<sup>11</sup>

CE İşaretleme  sembolüyle gösterilir ve bu harfler Fransızca "Conformité Européene" kelimelerini içerir. Türkçe karşılığı "Avrupa'ya Uygunluk" olarak görülür. Bu terim ilk olarak "EC" işareti şeklinde kullanılmış, 1993 yılında ise 93/68/EEC Direktifine göre resmi olarak "CE" gösterimi ile değiştirilmiştir.

"CE İşaretleme" terimi şu anda tüm Avrupa Birliği resmi dokümanlarında kullanılmaktadır. Avrupa literatüründe "CE işareti" terimi ise kullanımda olmasına rağmen resmi terim değildir.<sup>12</sup> Gelişen iletişim, teknoloji ve ulaşım seçenekleriyle dünya ticaretinin çok uluslu bir form alması, bu kapsamlı ticaret anlayışının kabul gören tek bir sistemle desteklenme ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

CE İşaretleme öncelikli olarak üye ülkelerin ulusal denetim mekanizmalarına hitap eder ve bu makam ve mercilerin Pazar araştırmaları konusunda kendilerine düşen görevlerini basitleştirir.<sup>13</sup>

CE İşaretleme Avrupa Birliği sınırlarında üretilmemiş ürünler için Avrupa için pasaport olarak adlandırılabilir. Avrupa Birliğinin "Yeni Yaklaşım Direktifleri"nin tüm üye ülkelerin kendi milli yasalarıyla uyum sağlaması mecburidir. Bu kanuni düzenleme, üreticinin CE İşaretlemesini ürünlerinin üzerinde ve ambalajlarında uygun literatürle göstermelerini ister. Eğer ürünle ilgili bir Yeni Yaklaşım Direktifi uygulamadaysa çok az istisna dışında ürünü pazara CE İşaretleme olmaksızın sunmak mümkün olmayacaktır.

CE işareti, Avrupa Birliği'nin yayınladığı Yeni Yaklaşım Direktifleri kapsamına giren ürünlerin, bu direktiflere uygun olduğunu gösteren bir işarettir. CE İşareti,

<sup>11</sup> Türk Standardları Enstitüsü, **İthalatçı Rehberi**, Ankara, 2002, s.6

<sup>12</sup> **Ce Marking**, Erişim: 10.04.2006, <http://www.ce-marking.org/what-is-ce-marking.html>

<sup>13</sup> Fevzi Genç, "CE İşaretleme", **Asansör Dünyası Dergisi**, Yıl: 5, Sayı: 35, Mayıs-Haziran 2000, s.93

ürünlerin, amacına uygun kullanılması halinde insan can ve mal güvenliği, bitki ve hayvan varlığı ile çevreye zarar vermeyeceği taahhüdünü içerir , diğer bir ifadeyle ürünün kullanımda güvenli bir ürün olduğu anlamına gelir. CE işareti, tüketiciye bir ürünle ilgili tam kalite güvencesi sağlamaz, yalnızca ürünün, asgari güvenlik koşullarına sahip olduğunu gösterir. Örneğin fonksiyonunu yerine getirmeyen bir su ısıtıcısı CE İşaretlemesi anlamında en güvenli su ısıtıcısı olmasına rağmen aynı zamanda piyasadaki muadillerinin en kalitesizi de olabilir.

Bu işaret; ilgili ürünün üretim amaçlarına ve kullanım kurallarına uygun kullanıldığı taktirde insan, çevre ve tüketiciye zarar vermeyeceğinin ve aynı zamanda birlikte çalışması öngörülen diğer ürünler üzerinde olumsuz bir etki yaratmayacağını kanıtıdır. AB, 21 direktif kapsamındaki ürünler için iç tüketime ve kullanıma yönelik olsa da CE işaretinin varlığını talep etmekte, aynı şekilde üçüncü ülkelerden gerçekleştirilen ithalatta da CE işareti aramaktadır. CE işareti, Avrupa Birliği'nin uyulması mecburi olan yeni yaklaşım direktifleri kapsamında yer alan ürünlere yerleştirilen bir güvenlik işareti olduğu için, söz konusu mevzuat kapsamına giren ve AB ekonomik alanında üye ülkelere arz edilecek ürünlerin bu işareti taşıması zorunludur.

CE işareti; bir performans belgesi ya da kalite belgesi değildir. Can ve Mal Güvenliği ile Tüketici ve Çevrenin Korunması konularında emniyetli olduğunu gösteren bir anlam taşımaktadır.<sup>14</sup> CE İşaretlemesi Belgelendirme olarak adlandırılmaz çünkü ileriki bölümlerde de detaylarını vereceğimiz üzere, bazı durumlarda kuruluş kendi üretmiş olduğu ürünü için mevzuat kapsamındaki dokümantasyonu oluşturarak işaretleme için üçüncü bir tarafın onayına gerek duymaksızın yapabilir (Self declaration). Ürün, hizmet ve ya sistem belgelendirmesi değildir, bazı durumlarda tüm bu bahsettiğimiz belgelendirme tiplerini de içerisinde barındıran bir süreçtir.

CE İşareti, bir yandan tüketiciye ürünün güvenli olduğu bilgisini verirken, diğer taraftan, ticari açıdan, ürünlerin bir üye ülkeden diğerine dolaşımı sırasında bir çeşit izin belgesi işlevi görmektedir. Bu işareti taşıması gereken, Yeni Yaklaşım kapsamındaki bir ürünün, bir Avrupa Birliği ülkesine girişi için, üzerinde CE İşaretlemesi bulunması gerekmektedir.

---

<sup>14</sup> Atilla Filiz, "Avrupa'ya Uygunluk Anlamında ki CE' yi Ne Kadar Biliyoruz?", **Makine Magazin Dergisi**, Yıl: 2, Sayı:23. Aralık 2002, s.21

Üretici, yasal olarak, ürünün direktif şartlarına ve CE işaretleme kurallarına uygunluğunu temin edebilmelidir. CE işaretleme, Avrupa Birliğinin tek bir pazar oluşturma ve üye ülkelerdeki ekonomik gelişmeyi teşvik etme politikasını benimsediğinin göstergesi olarak algılanabilir. Mevcut direktiflerin hedefi, piyasaya arz edilmiş veya edilecek olan ürünlerin Avrupa Birliği'ne girişinde ve Avrupa Birliği içerisindeki hareketlerinin basite indirgenmesidir. Bu tip bir serbest dolaşım ve basite indirgenmiş mevzuat diğer ülkeleri de Avrupa Birliği'ne girmek için teşvik etmektedir. Bu sebeplerle Avrupa Komisyonu CE İşaretleme Avrupa Birliği tek pazarında serbest dolaşımı sağlayacak bir pasaport olarak değerlendirmiştir. Gelişen ticaret yöntemleri ve farklılaşan müşteri beklentileri ürünlerin dolaşımlarının hızlı olmasını gerektirmektedir. Bu hızlılık içerisinde ürünlerin istenilen ve gereken şartları taşıdığından emin olunması ihtiyacı, bu tip bir işaretlemenin düzenlenmiş mevzuat şartları dahilinde kullanımını bir anlamda zorunlu kılar hale gelmiştir.

Çoğu zaman tüketiciler bir ürün üzerindeki CE İşaretleme asgari şartlara uygunluk olarak değerlendirmekte bu sebeple de CE İşareti "Asgari Kalite Sembolü" olarak da adlandırılabilir. CE İşaretleme sayesinde ürünler tüm Avrupa Birliği ve buna ek olarak Avrupa Serbest Ticaret Kurumu pazarlarına giriş izni alır. Bu düzenlemeyle birlikte, ürünün tasarımı, üretilmesi, işaretleme, ambalajlanması ve gerekiyorsa satış sonrası hizmetleri için üreticiye yol gösterecek olan tek bir takım kanun, uygulama ve mevzuat meydana gelmiştir. Bu düzenlemenin tam anlamıyla uygulamaya girişiyle beraber ürünler üzerindeki çok sayıda ve kafa karıştırıcı milli kısıtlamalar ve engeller ortadan kalkacaktır, bu da üreticinin Avrupa Birliği ülkeleriyle daha kolay ve basit olarak ticaret yapabilmesini sağlayacaktır.

Ürünler CE İşaretlemeyle birlikte tüketiciler için daha güvenli hale gelecek bu da hasar vb. tazminat ve giderleri daha aza indirgeyecektir.<sup>15</sup> Üretici tarafından, ürünün mevcut düzenlemeye uymaksızın piyasaya arz edilemeyeceğinin bilinmesi, üretim teknikleri, çalışma ortamı, personel eğitimi, nitelikli personel temini, kaynak sağlanması, planlama ve kurumsallaşma anlamında sektöre mecburi bir disiplin getirecektir.

Bu tip gelişmeler tüketiciye doğrudan yansiyacak ve önemli avantajlar sağlayacaktır. Önceleri herhangi bir üründen doğan bir zararda kullanıcı; bu zararın

<sup>15</sup> **CE Marking**, Erişim: 19.04.2006, <http://www.ce-marking.org/what-is-ce-marking.html>

üründen kaynaklandığını ispatlamak zorunda kalmaktaydı. Bugün, ürünün güvenli olmadığı iddiası var ise, üretici; bütün önlemleri aldığını, riskli durumun yanlış kullanımdan veya yazılı uyarılara uyulmadığından dolayı olduğunu ispatlamak durumunda kalmaktadır.

CE işaretleme basit tanımıyla sadece ürün güvenliğini ilgilendiriyor gibi görünürde de;

- Üreticilerin Yeterliliği ( Competence Suppliers )
- Üçüncü Kişilerin Yeterliliği (Competence Third Parties ; EN 4500 )
- Prosedürlerin Şeffaflığı (Transparency Producers; Certificate )
- Piyasaların Birbirine Yaklaşması Zorunluluğu (Convergence of Market)<sup>16</sup>

kapsamlarında da pazara büyük yararlar sağlamaktadır.

Bir ürün üzerindeki CE İşaretleme, devlet yetkililerine ürünün kendi ülkelerindeki pazarda kanuni olarak yer alabileceğini gösterir. Bir ürün üzerindeki CE İşaretleme, ürünün EFTA ( Avrupa Serbest Ticaret Kurumu) ve EU ( Avrupa Birliği) kapsamındaki toplam 28 ülkede serbest dolaşımını garanti altına alır. Bir ürün üzerindeki CE İşaretleme, uygun olmayan ürünlerin gümrükler ve resmi otoritelerce geri çekilebilmesinde ve izlenebilmesinde de somut yararlar sağlar.

#### **1.4 AVRUPA BİRLİĞİ VE AVRUPA BİRLİĞİ TEKNİK MEVZUAT YAPISINDA CE İŞARETLEMESİNİN YERİ**

Teknolojinin gelişimi insan ihtiyaçlarını değiştirmiş bu da üretim sistemlerine olan yaklaşımdaki değişimi de beraberinde getirmiştir. İnsan sağlığı, çevre ile etkileşim, güvenlik ve serbest dolaşım gibi dünyamızda son zamanlarda ürünlerle sıkça anılmaya başlayan terimler yukarıda bahsettiğimiz değişimle beraber endüstriyel ve bireysel anlamda kullanımda olan ürünlerle ilgili mecburiyetler doğurmuştur.

İnsan ve canlı sağlığı ile güvenliği ve çevreye duyarlılık kavramları, ortaklaşa rekabetin temel değerleri olarak kabul edilmektedir. Bu değerler, ekonomik ve sosyal

---

<sup>16</sup> Öner Eltugay, **CE İşareti**, EBSO Sunumu, İzmir, Şubat 2005, s.11

faaliyetlerin birer ara kesitleri haline gelmiştir. AB, yeni dünya düzeninde çekirdekleşmekte olan ortaklaşa rekabet bloklarının ilk örneğidir.<sup>17</sup>

AB, barışı korumak, ekonomik ve sosyal ilerlemeyi pekiştirmek amacı ile bir araya gelmiş 25 Üye Devletten oluşmaktadır. AB; Avrupa Parlamentosu, Avrupa Zirvesi, Avrupa Konseyi, Avrupa Komisyonu, Adalet Divanı ve Bidayet Mahkemesi, Sayıştay Ekonomik ve Sosyal Komite ve AKÇT Danışma Komitesi, Bölgeler Komitesi Avrupa Yatırım Bankası, Avrupa Para Enstitüsü ve Avrupa Merkez Bankası ve Ombudsman kurumlarını içeren bu hiyerarşik düzenleme, mevzuat ve uygulama anlamında çok kapsamlı bir organizasyondur. Bu yapılanma; adalet ve içişleri, araştırma ve yenilik, balıkçılık, bilgi toplumu, bölgesel politika, bütçe, çevre, dış ilişkiler, dış ticaret, eğitim, öğretim ve gençlik, enerji ekonomik ve parasal ilişkiler, genişleme, gıda güvenliği, işletmeler, görsel - işitsel politikalar, gümrük güvenlik ve dış politika, genel sağlık, iç Pazar, insan hakları, insani yardım, istihdam politikası, kalkınma, kültür, ortak tarım politikası, rekabet, tüketiciler, ulaşım, vergilendirme ve yolsuzluk alanlarında faaliyet gösterir.

Yukarıda belirttiğimiz faaliyetler arasında CE İşaretlemesinin yeri ve önemi büyüktür. CE İşaretlemesinin diğer belgelendirme, denetleme veya markalama vb. sistemlerinden farkı, konuyla ilgili direktif ve teknik düzenlemelerin resmi yönetmelikler yoluyla ilgili ülkelerin resmi gazetelerinde yayınlanması ve böylelikle ilgili mevzuatın yürürlüğe girmesidir. Bu kanunlar ve yönetmelikler kapsamına giren ürünlerin pazara sürülmesi aşamasında CE İşaretlemesi taşıyıp taşımayacak olduğu ve piyasaya sürüldükten sonraki denetim sistemi tespit edilmektedir.

AB'nde teknik mevzuatı ana iki başlık altında toplayabiliriz:<sup>18</sup>

**a) Düzenlenmiş alan:** Bu alan Avrupa Komisyonu nezrinde hazırlanıp yürürlüğe konulmuş ortak bir mevzuat tarafından düzenlenen sektörleri kapsar. Örneğin; Komisyon ve Konsey Direktifleri bu alana girmektedir.

<sup>17</sup> Metin Yerebakan, **Endüstriyel Ürünler İçin Avrupa'ya Uygunluk İşareti**, İstanbul, ISBN 975-93205-0-9, s.2

<sup>18</sup> Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye ile AB Arasında Bildirimine Dair Yönetmelik**, 1. Bölüm, Ankara, 23 Kasım 2003, s.17

**b) Düzenlenmemiş alan:** Bu kapsama giren hususlarla ilgili AB düzeyinde bir düzenleme yapılmamakta ve bu alanla ilgili düzenlemeler üye devletlerin ulusal yetki alanına bırakılmaktadır. Bu alanda teknik engellerin bertarafı ve malların serbest dolaşımı ulusal mevzuatlara eklenen " karşılıklı tanıma hükmü " ile sağlanmaktadır.

#### 1.4.1. CE İşaretlemesi Mevzuatı İle İlgili Teknik Kavramlar

CE İşaretlemesinin, bütünüyle ele alındığı zaman çok fazla detay ve bileşen içerdiği görülür. Bu geniş kapsam dikkate alınarak, herhangi bir karmaşıklık veya mükerrer kullanıma yer verilmemesi için teknik kavramlar anlaşılır şekilde oluşturulmuş ve bu şekilde kullanılmaktadır.

Uygulamada olan teknik kavramlar aşağıda verilmiştir.<sup>19</sup>

- a) **Ürün :** Piyasaya arz edilmesi hedeflenen tüm ürünlerdir.
- b) **Son ürün:** İlgili teknik düzenlemeye uygunluğu gösteren aynı belgeler kapsamındaki ürünlerden piyasaya en son arz edileni,
- c) **Güvenli Ürün :** Kullanım süresi içinde, normal kullanım koşullarında risk taşımayan veya kabul edilebilir ölçülerde risk taşıyan ve temel gerekler bakımından azami ölçüde koruma sağlayan ürünü ifade eder.
- d) **Üretici:** Bir ürünü üreten, ürüne adını, ticari markasını veya ayırt edici işaretini koymak suretiyle kendini üretici olarak tanıtan gerçek veya tüzel kişiyi; üreticinin AB dışında olması halinde üretici tarafından yetkilendirilen temsilciyi ve/veya ithalatçıyı ifade eder.
- e) **Temel Gerekler:** Ürünün; insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam ve sağlığı ve çevre ve tüketicinin korunması açısından sahip olması gereken asgari güvenlik koşullarıdır.

---

<sup>19</sup> Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun**, 4703 Sayılı, Resmi Gazete, Ankara, 11 Temmuz 2001, s. 14

f) **Yetkili Temsilci:** İmalatçı tarafından kendi adına hareket etmesi için tayin edilen ve Avrupa Birliğinde yerleşik gerçek veya tüzel kişidir.

g) **İthalatçı:** Üçüncü bir ülkeden aldığı malı Birlik pazarına sunan, Birlik içinde yerleşik gerçek veya tüzel kişidir.

ğ) **Dağıtıcı:** Ürünün tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri ürünün güvenliğine ilişkin özelliklerini etkilemeyen gerçek veya tüzel kişidir.

h) **Standart:** Üzerinde mutabakat sağlanmış olan, kabul edilmiş bir kuruluş tarafından onaylanan, mevcut şartlar altında en uygun seviyede bir düzen kurulmasını amaçlayan, ortak ve tekrar eden kullanımlar için ürünün özellikleri, işleme ve üretim yöntemleri, bunlarla ilgili terminoloji, sembol, ambalajlama, işaretleme, etiketleme ve uygunluk değerlendirmesi işlemleri hususlarından biri veya birkaçını belirten ve uyulması ihtiyari olan düzenlemeyi ifade eder.

ı) **Teknik düzenleme:** Bir ürünün, ilgili idari hükümler de dahil olmak üzere, özellikleri, işleme ve üretim yöntemleri, bunlarla ilgili terminoloji, sembol, ambalajlama, işaretleme, etiketleme ve uygunluk değerlendirmesi işlemleri hususlarından biri veya birkaçını belirten ve uyulması zorunlu olan her türlü düzenlemeyi ifade eder.

i) **Piyasaya Arz:** Ürünün tedarik veya kullanımı amacıyla bedelli veya bedelsiz olarak piyasada yer alması için yapılan faaliyettir.

j) **Piyasa gözetimi ve denetimi:** Yetkili kuruluşlar tarafından, ürünün piyasaya arzı veya dağıtım aşamasında veya ürün piyasada iken ilgili teknik düzenlemeye uygun olarak üretilip üretilmediğinin, güvenli olup olmadığının denetlenmesi veya denetlettilmesini ifade eder.

k) **Akreditasyon:** Laboratuvarların, muayene kuruluşlarının, belgelendirme kuruluşlarının, ulusal ve uluslar arası kabul görmüş teknik kriterlere göre değerlendirilmesi, yeterliliğinin onaylanması ve düzenli aralıklarla denetlenmesidir. Ülkelerin Akreditasyon Kuruluşu tarafından gerçekleştirilir. İsteyen laboratuvar,



muayene ve belgelendirme kuruluşları yabancı ülke akreditasyon kuruluşlarından akredite olabilirler.

l) **Laboratuvar Akreditasyonu:** Her türlü kalibrasyon, analiz ve test laboratuvarlarının akreditasyonunu ifade eder (TS/EN /ISO/IEC 17025).

m) **Ürün/Hizmet Akreditasyonu:** Ürün ve hizmet belgelendirmesi yapan kuruluşların akreditasyonunu ifade eder (TS EN 45011).

n) **Sistem Akreditasyonu:** Her türlü sistem belgelendirme kuruluşlarının akreditasyonu ifade eder (TS EN 45012).

o) **Personel Akreditasyonu:** Her türlü personel belgelendirme kuruluşlarının akreditasyonunu ifade eder (TS EN 45013).

ö) **Muayene Kuruluşları Akreditasyonu:** Bir ürün veya hizmete ilişkin analiz ve deney sonuçlarını yorumlayarak belgelendiren kuruluşların akreditasyonunu ifade eder (TS EN 45004).

p) **Uygunluk değerlendirme:** Ürünün, ilgili teknik düzenlemeye uygunluğunun test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü faaliyeti ifade eder.

r) **Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu:** Ürünün ilgili teknik düzenlemeye uygunluğunu test eden, muayene eden ve/veya belgelendiren kamu veya özel kuruluşlardır.

s) **Onaylanmış Kuruluş:** Uygunluk değerlendirme kuruluşları arasından bir veya birden fazla teknik düzenleme çerçevesinde uygunluk değerlendirme faaliyetinde bulunmak üzere, yetkili kuruluş tarafından belirlenerek ilgili teknik düzenlemede belirtilen esaslar çerçevesinde yetkilendirilen özel veya kamu kuruluşlarıdır.

ş) **Yetkili Kuruluş:** Ürün veya ürün grubu itibariyle mevzuat hazırlamaya, yürütmeye ve ilgili kanun hükümlerini uygulamaya yasal olarak yetkili olan kamu kuruluşudur.

(Direktiflerin hazırlanması, piyasa gözetimi ve cezai müeyyidelerin uygulanması gibi).

t) **Uygunluk İşareti:** Ürünün ilgili teknik düzenlemede yer alan gereklere uygun olduğunu ve ilgili tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işareti ifade eder.

u) **Modül:** İlgili mevzuat gereğince, ürünün taşıdığı risklere göre hangi Uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulacağını gösteren yollardan her biridir.

ü) **AT Uygunluk Beyanı:** Üreticinin piyasaya arz ettiği ürünün ilgili yönetmelik hükümlerine uygunluğunu beyan ettiği belgedir.

v) **AT Tip İncelemesi Belgesi:** Onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenerek üreticiye verilen, ürünün ilgili yönetmelik hükümlerine uygunluğunu gösteren belgedir.

y) **İşaretleme:** Bir ürün veya ürün grubunun; ulusal ve uluslar arası standartlara ve/veya ilgili mevzuata; sağlık, güvenlik, çevrenin ve tüketicinin korunması çerçevesinde uygun olduğunu göstermek için belirli bir işaretin kullanılmasıdır.

z) **İyi uygulama kodu:** İlgili sektördeki mevcut teknoloji düzeyi ve bilimsel kriterler çerçevesindeki sağlık ve güvenliğe ilişkin uygulama esaslarını ifade eder.

Yukarıda temel açıklamalarını verdiğimiz CE İşaretleme Mevzuatına ait kavramlar, uygulamada karşılaşılabilecek yanlış anlama ve kararsızlıkları engellemekte ve canlı sağlığı ve güvenliğini tehlikeye atabilecek riskleri ortadan kaldırmak için kullanılacak sistematığın temel taşlarını oluşturmaktadırlar.

#### 1.4.2. Ortak Kavramların Kullanımı ve Önemi

Üye ülkeler ürün şartlarıyla ilgili belirli bir düzeyi sağlamak için düzenli olarak ortak çalışmalar yapmaya başlamışlardır. Çalışmaların başlangıcında standartların yeknesaklaştırılması hedeflenmiştir. Yapılan çalışmalar kapsamında birçok farklı üye

ülkenin standartları bir araya getirilmeye çalışılmış ancak bu yöntem, gereğinden fazla uzun, kapsamlı ve detaylı standartların ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

DTÖ' nün, bu amacına ulaşabilmesi için, üye ülkelerin, uluslararası ticareti daraltan "Her Türlü Engeli" ve "Farklı Muameleleri" kaldırması öngörülmektedir.<sup>20</sup> Farklı kavramların farklı dil ve kültürlerde farklı şekilde algılanabilmesi mevzuatın uygulanmasında problemler doğurmuştur (Örneğin; ceza hükümlerinin ve yaptırımların uygulamalarındaki farklı algılamalar). Ortak terminolojiye sahip mevzuatın kullanımına karar alınmış ve Madde 1.1.1'de verilen ortak kavramlar, mevzuatı uygulamasında bulunduran tüm ülkeler tarafından kabul edilmiş ve benimsenmiştir.

#### 1.4.3. CE İşaretlemesi İle İlişkili Kurum ve Kuruluşlar

CE İşaretlemesi, günümüzde her ne kadar tek bir birlik yada ülke yaklaşımı içerisinde değerlendirilse de, başlarda üye birçok ülkenin farklı yaklaşım ve yazılı kurallarını uygulayan kurum ve kuruluşları mevcuttu. Bu kuruluşlar da ortak mevzuatın belirlenmesi ve kabul edilmesiyle aşağıdaki şekillerini almışlardır:<sup>21</sup>

a) **Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları:** Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarları, Muayene Kuruluşları, Sistem Belgelendirme Kuruluşları, Ürün/Hizmet Belgelendirme Kuruluşları, Personel Belgelendirme Kuruluşları

b) **ISO: Uluslararası Standardizasyon Örgütü:** Elektrik ve elektronik sektörleri dışında, uluslar arası standartları hazırlayan kuruluştur.

c) **CEN: Avrupa Standardizasyon Komitesi:** Avrupa standardizasyon kuruluşudur. ISO çalışma alanında standart hazırlamaktadır.

d) **CENELEC: Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi:** Elektrik ve elektronik alanında standartlar hazırlamaktadır.

<sup>20</sup> Aydın Turhan, **Dünya Ticaret Örgütü**, DPT Yayını, Ankara, 1997, s.41

<sup>21</sup> 4703 Sayılı Kanun, a.g.e, s.9

e) **EIC: Uluslararası Elektroteknik Standardizasyon Komitesi:** Elektrik ve elektronik alanına giren konularda uluslararası standartlar hazırlamaktadır.

f) **ETSI: Avrupa İletişim Standartları Enstitüsü:** İletişim alanına giren konularda standartlar hazırlamaktadır.

Bu Kurum ve Kuruluşlar yetkileri ve görev sahaları birbirine girmeyecek şekilde organize edilmiş ve aynı zamanda da birbirleriyle etkileşim halinde çalışan kuruluşlardır.

### 1.5 MEVZUATIN TARİHSEL GELİŞİMİ

CE İşaretlemesi; kanunlar, yönetmelikler (Direktifler), modüller, standartlar hiyerarşisi içerisinde değerlendirilir ve bu bahsettiklerimizin tamamını bir sistem dahilinde kapsar. Bu anlamda “mevzuat” ibaresi kullanılmıştır. Aynı zamanda tarih içerisinde Avrupa Birliğine giden yolda ilk başlangıç çalışmalarında “işaretleme” olarak anılmamasına rağmen aşağıda verilen tarihsel gelişim safhaları CE İşaretlemesi sisteminin kilometre taşlarıdır.

#### a) Ticaret ve Tarifeler Genel Anlaşması ( 1948 )

İkinci Dünya Savaşı ile bozulan dünya ticaret sisteminin yeniden düzenlenmesi amacıyla, 1948 yılında, “Ticaret ve Tarifeler Genel Antlaşması (GATT)” kabul edilmiştir.

Ticaret ve Tarifeler Genel Antlaşması ile Uluslar arası ticaretin serbestleştirilmesi, gümrük vergilerinin düşürülmesi, diğer kısıtlamaların kaldırılması, sermayenin, hizmet ve malların serbest dolaşımı hedeflenmiştir.

#### b) Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu ( 1951 )

1951 yılında Paris Antlaşması ile Almanya, Fransa, Lüksemburg, İtalya, Belçika Hollanda arasında “Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu (AKÇT)” kurulmuştur.

**c) Avrupa Ekonomik Topluluğu Anlaşması ( 1957 )**

1957 yılında yapılan Roma Antlaşmasıyla, yukarıda sayılan Avrupa Ülkeleri arasında “Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET)” gerçekleştirilmiştir.

**d) Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu Anlaşması ( 1958 )**

1958 yılında bu anlaşmayla atom enerjisi ve uygulamaları konusunda ortak kararlara varılmıştır.

1967 yılında Avrupa Toplulukları Komisyonları oluşturulmuş, 1974 yılında da, “Avrupa Topluluğu Konseyi” kurulmuştur. Bu süreç devam ettirilerek ve genişletilerek, 1992 yılında ilgili Avrupa ülkelerinin ( Almanya, Fransa, Lüksemburg, İtalya, Belçika, Hollanda) “MAASTRICHT” ‘de imzaladıkları antlaşma ile bugünkü “AVRUPA BİRLİĞİ (AB)” nin doğuşu sağlanmıştır.<sup>22</sup>Görüldüğü üzere AB'nin oluşum süreci birçok ülkenin katılımını ve yapılan birçok antlaşmayı içermektedir.

Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları kapsamında, Avrupa Topluluğu ülkeleri, kendi aralarında Ortak Pazarın tesisi için, 1968 yılında, Gümrük Vergilerini, Eş Etkili Vergileri ve Miktar Kısıtlamalarını tamamen kaldırmışlardır. Ancak, Avrupa Topluluğu Ülkeleri arasında; uygulanan standartlar, teknik düzenlemeler, uygunluk değerlendirme faaliyetlerinin ( test ve belgelendirme) farklılıkları yüzünden malların serbest dolaşımındaki teknik engeller aşılamamıştır.<sup>23</sup> Yapılan tüm bu anlaşma ve yapılanmalar birçok yapısal belirlemeyi yanında getirirse de, eksik kalan kısım ürün grupları ve bu gruplara ait mevzuatın teke indirgenememesidir.

Bu uzun gelişim ve değişim süreci içerisinde “serbest dolaşım” kavramı her dönemde önemini korumuştur. Avrupa Topluluğunun temellerini atan Roma Antlaşması, Topluluk içinde malların serbest dolaşımını sağlamak amacıyla gümrük vergisi ile birlikte miktar kısıtlamaları ve eş etkili bütün tedbirleri ortadan kaldırmıştır. Ancak, aynı antlaşma üye devletlerin genel ahlak, kamu düzeni, insan, hayvan ve bitki sağlığı ve güvenliği gibi nedenlerin haklı kıldığı ithalat ya da ihracat

---

<sup>22</sup> Eşref Koçak, **CE İşareti Sunumu**, Kosgeb, Ankara, Ekim 2005, s.7

<sup>23</sup> a.g.e. s.9

yasaklaması veya kısıtlaması getirmelerine engel oluşturamayacağını da hükme bağlamıştır.

Üye ülkelerin antlaşmanın bu hükmünü bir korumacılık vasıtası haline getirmeleri üzerine Topluluk kurumları, ulusal düzenlemeler arasındaki farklılıklar nedeniyle ortaya çıkan teknik engellerin kaldırılması için yaklaşım veya politika olarak adlandırılacak genel bir program ortaya koymuştur.<sup>24</sup> Bu gelişim daha somut ve uygulanabilir bir sistem meydana getirmek için tasarlanmış ve uygulamaya alınmaya başlanmıştır.

### **1.5.1. CE İşaretlemesi İle İlgili Yaklaşımlar**

1961 yılında başlayan teknik mevzuat uyum çalışmaları, yıllar içerisinde, değişen teknoloji, ürün gruplarındaki farklılaşmalar, müşteri beklentilerinin değişmesi, yaşam kalitesindeki iyileşme vb. gibi sebeplerle yaklaşım (politika) anlamında değişikliğe uğramış ve aşağıda belirtilen evrelerden geçerek günümüze kadar ulaşmıştır.

#### **1.5.1.1. Klasik Yaklaşım (Politikası)**

“Klasik Yaklaşım” olarak adlandırılan bu program, mevzuat düzeyindeki teknik kurallarla aynı fonksiyonu yerine getirebilecek standartların tamamen uyumlaştırılmasını hedeflemiştir. Ancak her üye devletin kendi ulusal düzenlemelerinin uyumlaştırma direktiflerinde yer almasını talep etmesi sonucu, söz konusu direktifler en ince ayrıntılara inilerek hazırlanmış ve bu nedenle de hızla gelişen teknolojiye ayak uyduramamıştır.

Malların serbest dolaşımı önündeki teknik engellerin aşılması amacıyla, 1969 yılında Ortak Teknik Mevzuata (Avrupa Standartlarına) geçilmesi ve hazırlanacak teknik mevzuatın Üye ülkelerce uygulanması kararlaştırılmıştır. Ancak ürünün karakteristiklerinin ve spesifikasyonlarının tespiti için değişik ülkelerde, farklı muayene ve testlerin uygulanması malların serbest dolaşımını engellemiş, bu

<sup>24</sup> **CE İşareti**, Erişim: 21.03.2006, [http://www.iso.org.tr/CE\\_ışareti.asp](http://www.iso.org.tr/CE_ışareti.asp),

sebeple arzulanan gümrük birliği sağlanamamıştır.<sup>25</sup>Topluluğun biraraya gelme sürecinde takım çalışması ya da işbirliği ruhu rahatlıkla benimsenememiştir. Farklı kültürlerin aynı ürün ve ürün gruplarına bile bakış açıları farklılık göstermiş ve bu da çalışmaların aksamasına sebep olmuştur.

Ayrıca, teknolojinin hızla değişmesi ve teknik mevzuat uyumlaştırma çalışmalarının uzun süreler alması, Klasik Yaklaşım Politikasının yetersizliğini ortaya koymuştur. Daha önce de vurguladığımız üzere Avrupa Topluluğu Ülkeleri arasında; uygulanan standartlar, teknik düzenlemeler ve uygunluk değerlendirmelerindeki (test ve belgelendirme) farklılıkları yüzünden, malların serbest dolaşımındaki teknik engeller aşılamamıştır. Bu kapsamda “Teknik Engelleri Kaldırma” anlamında birçok çalışma ve uluslararası görüşme yapılmıştır.

Klasik yaklaşım çerçevesinde uyumlaştırılması öngörülen başlıca alanlar arasında; tekstil ürünleri, eczacılık ürünleri, kozmetik ürünler, gıda maddeleri ve motorlu araçlar yer almaktadır. Üzerinde çalışılacak olan alanlar; kullanım frekansı, can ve mal güvenliği etkileşimi ve çevre boyutları göz önünde bulundurularak belli bir öncelik sıralamasıyla ele alınmıştır.

Bu dönemde gerçekteşmiş olan “cassis de dijon” davası, Klasik Yaklaşım Politikasına önemli katkılar sağlamıştır. Almanya’ya ithal edilmek istenen Dijon Likörünün (Dijon markalı) alkometrik ölçülerinin Almanya’daki mevcut uygulamalardaki değerlerden düşük olduğu gerekçesiyle, ithalatının yasaklanması istenmiştir. Adalet Divanına intikal eden dava sonucunda, Divan, Roma Antlaşmasınının 30. Maddesine dayanarak verdiği kararla üye ülke ürünlerinin prensip olarak karşılıklı tanınması ilkesini getirmiştir.<sup>26</sup> Yaşanan bu hukuki gelişme, ürünlerin serbest dolaşımına önemli bir katkı sağlamasına rağmen bu tür olaylar sürekli gündeme gelmiş ve teknik engellerin tamimiyle ortadan kaldırılması mümkün olamamıştır.

Bu tip farklılıklar zaman içerisinde ticareti, özellikle de serbest dolaşımı engellemeye başlayan görünmez engellere sebep olmuştur.

---

<sup>25</sup> CE İşareti, [http://www.iso.org.tr/CE\\_işareti.asp](http://www.iso.org.tr/CE_işareti.asp), a.g.e.

<sup>26</sup> Koçak, a.g.e., s.24

Görünmez engellere örnek olarak; “İtalya’da otomobillerin pazarlanabilmesi için, yanlarının yatay sinyal lambaları ile donatılmış olması gerektiği, Almanya’da otomobillerin sürücü koltuğunun her yöne ayarlanabilir olması gerektiği, İngiltere’de otomobil farlarının kısa ve uzun huzmeli yanmasını kumanda eden anahtarın ışıklı olması gerektiği” gösterilebilir.<sup>27</sup>Otomotiv sektörü gibi diğer birçok sektörde bu tip farklılıklar görülebilmektedir.

Bu ve bunun gibi karmaşa yaratan olaylar üzerine Topluluk, Klasik Yaklaşım programından vazgeçerek daha somut bir adım sayılabilecek olan Yeni Yaklaşım politikasını geliştirmiş ve yürürlüğe koymuştur.

#### 1.5.1.2 Yeni Yaklaşım (Politikası )

Avrupa Topluluğu sınırları içerisinde malların serbest dolaşımını engelleyebilecek tüm teknik engellerin ve yukarda anlatmış olduğumuz Klasik Yaklaşım Politikasının handikaplarını ortadan kaldırmak için 1985 yılında Yeni Yaklaşım Politikası geliştirilmiştir. Yeni Yaklaşım Politikası ile malların piyasaya arzında; insanların ve hayvanların sağlık ve güvenliği, tüketici ve Çevrenin Korunması temel şart olarak yasal zorunluluk haline getirilmiştir. Birçok üye ülkede uygulanan Avrupa Standartlarının kullanımı zorunlu (mecburi) olmaktan çıkarılmış, ihtiyari konuma getirilmiştir. Temel yapı taşları; test, deney ve belgelendirme konusunda karşılıklı tanınmayı ve altyapıların yakınlaştırılmasını sağlamak ayrıca, karşılıklı güvenin ve şeffaflığın temini açısından akreditasyonun ve sistemin önemini vurgulamaktır.

Yeni Yaklaşım Kararı kapsamında yayımlanan direktiflerde, ürünün tanımı, taşıdığı riskler, sahip olması gereken asgari güvenlik koşulları, uygunluk değerlendirme prosedürleri belirlenir. Böylece bir ürünün Birliğin tüm ülkelerinde aynı özellikler için aynı uygunluk değerlendirme prosedürlerinden geçmesi ve bu prosedürlerin sonunda aynı şekilde belgelendirilmesi ve işaretlenmesi hedeflenmiştir.

<sup>28</sup>Bu bağlamda, Yeni Yaklaşım direktifleri kapsamında yer alan ürünlerin ilgili

<sup>27</sup> Bülent Çelik, **Gümrük Vergisi Hukuku**, İmaj Yayıncılık, Ankara, 1999, s, 71

<sup>28</sup> **CE İşareti**, Erişim: 19.02.2006, <http://www.sanayi.gov.tr/hizmet/at/teknik/abteknik/ce/isareti.htm>,



mevzuata uygunluğu, ürünler üzerine CE İşaretlemesinin iliştirilmesi ile sağlanacak ve bu da birçok karmaşa ve anlaşmazlığın önüne geçecektir.

Temel prensipleri ortaya konulan düzenleme yapısı, belirli ürün grupları için belirlenmiş temel gerekleri içeren yönetmeliklerden oluşur. Temel gerekler, insan can ve mal güvenliği ile hayvan ve bitki varlığının korunması hedeflerine yöneliktir. AB sınırları içerisinde piyasaya arz edilecek ürünlerin temel gerekleri karşılması zorunludur. Yeni yaklaşım yönetmelikleri ile ilişkilendirilmiş standartlar uyumlaştırılmış (harmonize) standartlar olarak adlandırılmakta, uyumlaştırılmış standartlara uygun üretilen ürünlerin yönetmeliklerin temel gereklerini karşıladığı kabul edilmektedir.<sup>29</sup>Bu kabul mekanizması birçok bürokratik engelin ortadan kalkmasına sebep olacak ve üzerinde mutabakat sağlanmış bu sistem zorlukların aşılması için belirleyici olacaktır.

### 1.5.1.3 Global Yaklaşım (Politikası)

Yeni Yaklaşım Politikası, 1989 yılında ürünlerin Temel Şartlara uygunluğunun belirlenmesi yanında, Temel Şartlarla ilgili uygunluk değerlendirmesi için; test, muayene ve belgelendirme konusunda üye ülkeler arasında karşılıklı tanımayı ve akreditasyonu öngörmüştür. Bu yaklaşımla ulaşılan nokta bizi Global Yaklaşım Politikasına götürür.

Bu politika, ürünlerin diğer ülke pazarlarına herhangi bir kısıtlamayla karşılaşmaksızın sürülebilmesi ilkesiyle ürün standartlarının uyumlaştırılması yerine, birbirine benzeyen ürünler aynı grupta toplanarak genel bir teknik doküman oluşturulmasını sağlamıştır. Bu gruplama ürünlerle ilgili ulaşılmaması gereken dokümanlara kolay ulaşımı sağlayacak ve daha sonra yapılacak piyasa denetimlerinde de denetimin hangi mevzuat ve ya kapsama göre yapılacağı kararının verilmesinde önemli rol oynayacaktır.

Yeni Yaklaşım politikası test ve belgelendirme işlemlerinin de sisteme dahil edilmesini öngören Global Yaklaşım ile desteklenmiştir.<sup>30</sup> Global Yaklaşım ile güvenli ürünlerin piyasaya arzı amacıyla ortak kurallara göre üretilen ürünlerin uygunluk değerlendirme işlemlerinin de mevcut Topluluk üyelerince ortak kurallar

<sup>29</sup> Hakan Ergin, "Türk Standardları Enstitüsü ve CE İşareti", **TSE Standard Dergisi**, Yıl:44, Sayı:526, Ekim 2005, s. 68

<sup>30</sup> **CE İşareti**, Erişim: 29.03.2006, [http://www.iso.org.tr/CE\\_ışareti.asp](http://www.iso.org.tr/CE_ışareti.asp),

çerçevesinde yapılması amaçlanmıştır. Yeni Yaklaşım direktifleri çerçevesinde, ürün ve ürünlere ilişkin uygunluk değerlendirme işlemlerinin mevzuatı yürüten kuruluşlarca “Onaylanmış Kuruluş” görevlendirilecek uzman ve güvenilir kuruluşlara yaptırılması öngörülmüştür. Onaylanmış kuruluşların akredite edilmiş test, muayene ve/veya belgelendirme kuruluşları arasından seçilmesi hukuki bir zorunluluk olmamakla birlikte söz konusu kuruluşların AB tanınması ve geçerliliği açısından akreditasyon son derece önemli bir süreçtir. Görüldüğü üzere CE İşaretlemesi mevzuatı “Akreditasyon” anlamında da diğer belgelendirme ve markalama sistemlerinden farklılık gösterir. Diğer sistemlerde uluslararası sistemdeki tanınırlık yeterli olurken, bu mevzuatta AB tarafından bir yeterlilik değerlendirmesi daha da önemlisi bir “atama–yetkili kılma” mantığı işletilmektedir.

#### **1.5.1.4 Modüler Yaklaşım (Politikası)**

Global ve Modüler Yaklaşım Politikaları Yeni Yaklaşım Politikasının tamamlayıcısı ve destekleyicisi niteliktedir. Yeni Yaklaşım Politikasının uygulanması için Yeni Yaklaşım Direktifleri çıkarılmaktadır.

Direktifler, bazı istisnalar dışında ürünlerin CE İşaretlemesi taşımasını zorunlu kılmaktadır.<sup>31</sup>Modüler Yaklaşım temel olarak, piyasada dolaşımda olan ve yeni üretilecek olan ürünlerin taşıdıkları ve taşıyabilecekleri riskler göz önüne alınarak bir sistem haline getirilmiştir.

#### **1.5.1.5. Global Yaklaşım ve Modüler Yaklaşımın Farkı**

Global Yaklaşım ve Modüler Yaklaşım birbirinden çok farklı görünmeseler de teknik olarak önemli farklılıklar gösterirler.

Global Yaklaşım “Uygunluk Değerlendirmesine Dair Global Yaklaşım” adı altında 21 Aralık 1989 tarihinde bir kararla uygulamaya konulan bir politika olup, belgelendirme, test ve kontrol faaliyetleri arasında bir uyumluluğun (harmonizasyon) sağlanması amacına yöneliktir. Bu faaliyetlerin ve belgelerin karşılıklı tanınmasının

---

<sup>31</sup> **CE Marking**, Erişim: 10.07.2006, <http://www.ce-marking.org/what-is-ce-marking.html>

sağlanması amaçlanmış, bu bağlamda akreditasyonun önemi üzerinde durulmuştur. Modüler yaklaşım politikası ise 13 Aralık 1990 tarihli “Modüler Yaklaşım Kararı” ile uygulamaya konulmuş olup, esasen mevzuat hazırlayıcı ve uygulayıcılara yöneliktir. Uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerine ilişkin modüller ve bu modüllerin kombinasyonları da getirilerek uygunluk değerlendirme faaliyetleri için bir sistematik sağlanmaktadır.<sup>32</sup> Yaklaşımların yetersiz kaldığı noktalar uygulamada ortaya çıkmış ve bu eksiklikler bir sonraki yaklaşımda giderilerek yola devam edilmiştir. Bu sebeplerle yaklaşımların birbirini tamamlar nitelikte olduğunu ve işlevselliğini bu şekilde kazandığını kolaylıkla görebiliriz.

## 1.6. CE İŞARETİ İLE İLGİLİ UYGUNLUK DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Detaylarını vermekte olduğumuz Mevzuat, birçok ülkede, farklı kuruluşlarda farklı yöntemler kullanılarak üretilen birçok ürünü kapsamaktadır.

Bir ürünün CE İşaretlemesi mevzuatına göre uygunluğunun değerlendirilmesi için direktifler (yönetmelikler) içerisindeki modüllerden yararlanır. Hiyerarşik bir yapı içerisinde ürünün güvenliği ile ilgili her detay belirlenir ve sorgulanır. Bu hiyerarşiyi çok sayıda kurum çok sayıda doküman oluşturmakta ve tüm bu faktörlerin bir arada uyum içinde çalışması hedeflenmektedir.

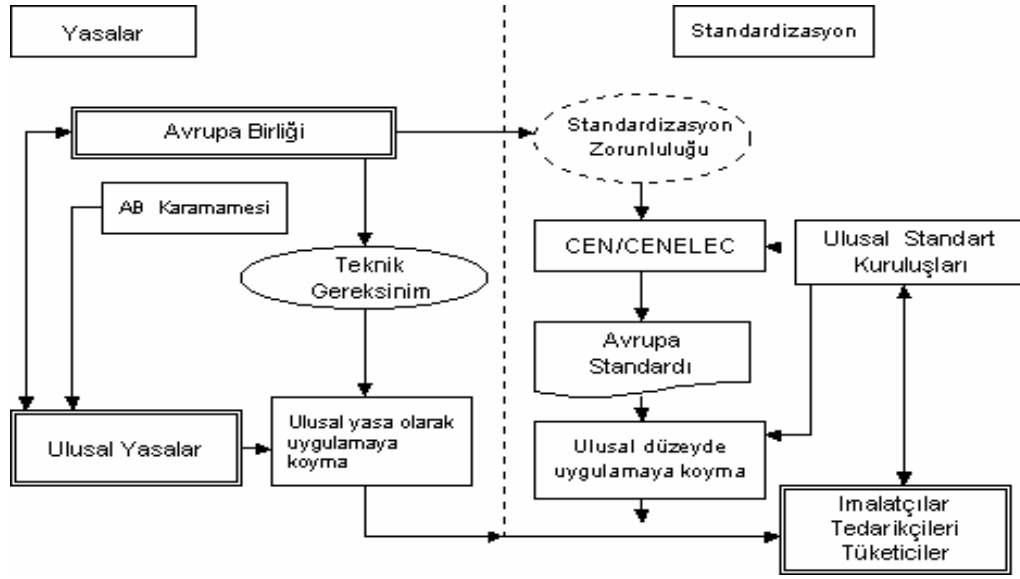
Bu yapılanmanın sebeplerinden birisi de AB'nin çok uluslu olması sebebiyle, üye ülkelerde geçmişten beri uygulanan ulusal mevzuatın da göz önünde bulundurulmuş olmasıdır.

Bu uluslararası etkileşimi ortaya koyan Emniyet Normlarının hiyerarşik yapısı aşağıda verilmiştir.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Genç, a.g.e., s.92

<sup>33</sup> **CE İşareti Bilgi Kaynağı**, Erişim: 15.11.2006, <http://www.ce.gen.tr/>



**Sekil 1.2 – Emniyet Normlarının Hiyerarşik Yapısı**

Endüstriyelleşmemiş, üretim/hizmet kültürünün tam yerleşmediği ve insan haklarının bulunması gerektiği noktalarda bulunmadığı ülkelerde bu uygunluk değerlendirme sistematığı fazla detaylı hatta gereksiz olarak bile değerlendirilebilir.

İnsan değeri doğru şekilde algılanabildiği ülkelerde bu detaylılık en üst seviyelerde olabilir. Bu gibi örnekleri popüler başlıklar altında medyada sıkça görebiliyoruz. Bir Avrupa ülkesinde yaşanan bir olayda, evindeki kedisini çamaşır makinesinde yıkadığını ve kedisinin öldüğünü söyleyen bir bayanın “kendisinin bu konuda uyarılmadığı” ile ilgili olarak yaptığı şikayet sonucunda üretici firmanın ürünlerinin kullanma kılavuzlarına “hayvanlar yıkanmaz” ibaresini eklemesi, karşılaşılan bu detaylılık için iyi bir örnek olarak değerlendirilebilir.

Bu sebeplerdendir ki ürün güvenliği ile ilgili son yaklaşımlar, tasarımdan satış sonrası hizmetlere kadar tüm olasılıkları kusursuz bir hiyerarşik yapı içerisinde göz önünde bulundurmaktadır.

### 1.6.1. Direktifler

Direktifler, insanın, diğer canlıların ve çevrenin sağlık ve güvenliği için piyasaya arz edilecek ürünlerin taşınması gereken temel asgari nitelikleri ifade ederler. Direktifler aynı zamanda uygunluk değerlendirme süreçlerini de içerirler.

Yeni Yaklaşım, mevzuatla ilgili kamu yetkililerinin, insan ve hayvan sağlığının ve emniyetinin, tüketici ve çevrenin korunmak zorunda olduğu fakat bu zorunluluğun ticarete engellere yol açtığı alanlarda uygulanacak bir takım genel ilkelerden oluşur. Bu yaklaşıma göre, malların Avrupa Birliği standartlarına uyma zorunluluğu yoktur. Ancak, bazı mamul grupları için asgari güvenlik gerekleri göz önüne alınarak birtakım zorunlu teknik düzenlemeler belirlenmektedir. Bunlar Avrupa Birliği "Direktifi" haline getirilmekte ve Birlik Resmi Gazetesi'nde güncel bir şekilde yayınlanmaktadır.

Bir başka deyişle, mamullerin tek tek standartlarının uyumlaştırılması yerine birbirine benzeyen mamuller aynı grupta toplanarak, tek bir direktif ile asgari güvenlik koşulları sağlanmaya çalışılmaktadır.<sup>34</sup> Her bir direktiflerin bir bölümünde CE İşaretlemesi ile ilgili bilgiler bulunmakta ve üretici, tasarımcı ve ya ithalatçıya somut bilgiler sunulmaya çalışılmaktadır.

Bu Direktiflerin iki temel amacı bulunmaktadır. Birincisi, İç Pazarda malların serbest dolaşımını temin etmek ve ikinci olarak da ilkinin gerçekleştirirken canlı sağlığı ve güvenliği için mümkün olan en yüksek seviyede korumayı sağlamaktır. Bu Direktiflerin ortak noktası ise uyumlaştırılması ve uygulanması zorunlu olan temel gerekler, uygunluk değerlendirme süreçlerinin tanımı ve CE İşaretinin ürüne iliştilmesi ve kullanımıdır.

AB'nin standardizasyon kuruluşları bu mevzuata göre uygunluğu tek yöntemle ortaya koyacak olan teknik spesifikasyonları hazırlamakla görevlendirilmişlerdir.<sup>35</sup> Kolaylıkla görülmektedir ki temel amaç tüm üye ülkeler tarafından üzerinde uzlaşmış tek bir mevzuatın yapılandırılması ve sadece bunun

<sup>34</sup> Halil Savaş, "Avrupa Birliği Standardizasyon Kurumları Ve CE İşareti ", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 4, Sayı 2, 2003, s. 132

<sup>35</sup> Türk Standardları Enstitüsü, Direktifler, Erişim: 17.03.2006, <http://www.tse.org.tr/Turkish/ab/direktif.asp?sira=1&Islem=B>

uygulamada bulunması böylelikle de canlıların can ve mal güvenliği açısından bu unsurlara zarar verebilecek açık bir nokta bırakılmamasıdır.

Yukarıda temel nitelikleri verilmiş olan direktifler yasa niteliğindedir. Bu direktifler kabul edildikten sonra Avrupa Birliği'nin resmi gazetesinde yayınlanarak yürürlüğe girmektedir. Toplulukta Yeni Yaklaşım direktifleri çerçevesinde şu ana kadar uygulamaya konulan ve CE işareti taşıma zorunluluğu getiren 21 adet teknik mevzuatın tamamı sanayi ürünlerini kapsamaktadır.

Şu ana kadar, Yeni Yaklaşım politikası kapsamında CE işaretlemesi gerektiren 21 ve gerektirmeyen 4 adet direktif mevcut olup, bunlar aşağıda belirtilmiştir;<sup>36</sup>

a) **Alçak Gerilim Direktifi (LVD) (73/23/AT):** Bu Yönetmeliğin amacı; Yönetmelik kapsamına giren elektrikli teçhizatın güvenli olarak piyasaya arzı için gerekli emniyet kuralları ile uygunluk değerlendirme prosedürlerine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Bu kapsamdaki cihazlar elektrikli ekipmanlardır. 50-1000 Volt AC veya 75-15000 Volt DC gerilim limitleri arasında çalışması amacıyla tasarlanmış elektrik gücüyle çalışan alet ve makineler bu direktif kapsamında değerlendirilir. Bu direktif, bu gruba giren ürünlerin güvenli bir şekilde piyasaya arz edilebilmesi için gerekli olan emniyet kuralları ile uygunluk değerlendirme usul ve esaslarını kapsar.

Patlayıcı ortamlarda kullanılacak elektrikli teçhizat, radyoloji ve tıbbi amaçlı elektrikli teçhizat, Yük ve insan asansörlerine ait elektrikli parçalar, Elektrik sayaçları, Evde kullanılan fiş ve prizler, elektrikli tel çit kumandaları, radyo-elektrik paraziti (enterferansı), AB üyesi ülkelerin iştirak ettiği uluslararası kuruluşlarca düzenlenen emniyet hükümlerine uygun, gemi, uçak yada demiryollarında kullanılan özel elektrikli teçhizat bu Direktif kapsamında değildir.

b) **Basit Basınçlı Kaplar Direktifi (87/404/AT):** Kaynak prosesi ile üretilmiş basınçlı kap ve tanklar için oluşturulmuş bir direktiftir. Seri üretimde bulunan, minimum 0.5 bar iç basınca sahip hava , azot vb. gazları depolamak için kullanılan ekipmanlardır.

---

<sup>36</sup> Direktifler, a.g.e.

Direktifin içeriği, bu ekipmanların tasarım, üretim ve uygunluk değerlendirme esaslarından oluşur.

c) **Gaz Yakan Aletler Direktifi** (90/396/EEC): Pişirme, ısıtma, soğutma, aydınlatma ve 105 C. sıcaklığı aşmayan kullanımlarda, yıkama veya çeşitli amaçlar için sıcak su elde etmek amacıyla imal edilmiş gaz yakıtlı gereçler, cebri kur brülörler veya bu tip brülörlerle çalışan ısıtma üniteleri bu direktif kapsamındadır.

Aynı zamanda bu sistemlerin ekleme elemanları ve bileşenleri de bu grupta değerlendirilir. Bu sistemlere ait emniyet girişleri, kontrol amaçlı veya regülatörlü cihazlar ve bunların cebri kuru brülörlerde kullanılanlarının dışında kalan ön montaj elemanları, piyasada farklı markalarla gaz yakan aletlerde kullanılmak üzere bulunan her türlü boru ve bağlantı elemanları bu direktife tabidir.

d) **Sıcak Su Kazanları Direktifi** (2/42/EEC): Kombine kazan gövdeleri ve bunlara ait aletler bu direktife ait ürünlerdir. Bunlar; sıvı veya gaz yakıtlarla çalışan, yanma sonucu ortaya çıkan ısı enerjisi ile suyu ısıtan, minimum 4 KW maksimum 400 KW çıkış gücüne sahip sıcak su kazanlarıdır.

e) **Elektromanyetik Uygunluk Direktifi** (89/336/EEC): Kullanıldıkları zamanlarda çevresi ile elektromanyetik iletişime giren tüm elektrikli ve elektronik aletler, aparat, komponent ve parçalar bu yönetmelik kapsamına giren ürünleri oluşturur.

f) **Makineler Direktifi** (98/37/EC): En az bir parçası uygun olan bir tahrik mekanizması ile hareketlenen; işleme, şekil verme veya malzemelerin taşınması gibi belli bir amacı gerçekleştirmek için bir araya getirilen, birbirine bağlı parça veya komponentlerden oluşan mekanik yapılar bu direktifte makine olarak tarif edilir.

Tek bir amacı yerine getirmek üzere birbirini tamamlayarak bir araya getirilen bir merkezden kontrol veya kumanda edilebilen yapılar da bu kapsamda değerlendirilir. Makinenin belli bir fonksiyonunu değiştiren, mevcudun yerini alan ekipmanlar da makine kategorisinde yer alarak bu direktif kapsamında ele alınırlar. Makinelerin emniyet bileşenleri de direktif kapsamındadır. Bunlar; bağımsız olarak kullanıldığında bir emniyet fonksiyonunu icra eden, kullanılmaması veya bozulması

halinde kullanıcısına ve/veya çevresine karşı tehlike oluşturabilen ancak makinelere işlemsel performans sağlamayan bileşenlerdir.

g) **Sivil Kullanım İçin Patlayıcılar Direktifi (93/15/EEC)**: BM tarafından yapılmış olan tehlikeli maddelerin taşınmasına ilişkin tanımlamada yer alan her türlü malzeme bu direktif kapsamındadır. Madenlerde kullanılan patlayıcılar da bu kapsamda değerlendirilmektedir.

h) **Otomatik Olmayan Tartı Aletleri Direktifi (90/384/EEC)**: Yerçekiminin etkisi ile oluşan bir kütlenin ağırlığı, başka bir kütle veya yerçekimi etkisine bağlı, miktar, parametre ve karakteristiklerinin bir operatörün yardımı ile belirlenmesi için kullanılan ölçme aletleri ve makineleri bu direktifte değerlendirilen ürünlerdir.

ı) **Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler Direktifi (94/9/EC)**: Bu Direktif içerisinde; bu tip ortamlarda kullanılabilecek makineler, aparatlar, sabit veya hareketli cihazlar, kontrol komponentleri ve bunlara bağlı enstrümanlar için gerekli olan emniyet kuralları ile uygunluk değerlendirme usul ve esasları yer alır.

Tehlikeli atmosferde kullanım amacı ile üretilen belirleme-koruma sistemleri ile malzeme işleme, enerjinin dönüştürülmesi, beraber veya bağımsız olarak kullanım, depolama, taşıma, ölçme, kontrol amaçlı kullanılmasında işin özelliğinden kaynaklanan kıvılcımlanma ve tutuşma riski bulunan donanımlar da bu kapsamda değerlendirilirler. Muhtemel patlayıcı ortamlar içinde kullanılacak koruma sistemleri; beklenmedik patlamalara karşı korumalı veya ani patlama sonucu oluşan basınç ve alev yayılmasının durdurulmasına yönelik, piyasaya bağımsız olarak da sürülebilen belli bir makine donatım elemanı olarak kullanılan her türlü otonom sistemlere ait gereklilikler bu direktif kapsamında verilir.

Muhtemel patlayıcı ortamların dışında veya yakın civarında kullanılmak üzere tasarlanmış ancak makine/donanımın güvenli çalışmasına yarayan, patlamaya karşı koruyan veya koruma mekanizmalarını muhafaza eden her türlü cihaz ve aksesuarlar " Emniyet Cihazları, Kontrol ve Regülasyon Amaçlı Cihazlar" başlığı altında ilgili Direktifte yer alır.



i ) **Asansörler Direktifi** (95/16/EC): Yeni Yaklaşım Direktifleri kapsamında, sadece Asansörlere ait olan bir Direktif yayınlanmıştır. Direktifte Asansörler; en çok 15° yatay konumu aşmayacak kadar eğime sahip rijit konumda sabit raylar üzerinde hareket edebilen ve bir kişi tarafından kullanılabilen bir kabine sahip insan ve yük taşımak amacı ile bina ve inşaatlarda sabit konumlu olarak, belli katlar arasında hizmet görmek amacı ile tasarlanmış olan donanım ve ekipmanlar sistemi olarak tanımlanır.

Güvenliğin çok büyük önem taşıdığı bu ürün grubunda, Asansörlere ait Emniyet Komponentleri de ilgili Direktifte detaylı olarak ele alınmıştır.

j) **Basıncılı Kaplar Direktifi** (97/23/EC): Basınç altında çalışan, akışkan ihtiva eden ve diğer makine/ donanım unsurlarına bağlanabilecek terminallere sahip olan her türlü kaplar, bir basınçlı kapla bağlantılı ve bağlanabilme olanağı olan akışkanın taşınması amacı ile kullanılan bağlantı elemanları ve borular bu Direktif kapsamında yer alan donanımlardır.

k) **Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Direktifi** (90/385/EEC): Tek başına veya birleşik halde veya bir yazılımla desteklenerek kullanılan enstrüman, gereç, aparat, cihaz, malzeme veya eşyalar bu direktifin içeriğini teşkil eder.

Belirlenen çeşitli fonksiyonları yerine getirmek üzere üreticisi tarafından tasarlanmış, doğrudan insan vücudunda kullanılan, bir dış güç kaynağı ile çalıştırılan, tamamı veya bir kısmı cerrahi operasyonla insan vücuduna veya vücudun doğal deliklerine yerleştirilerek vücuda bırakılan her türlü tıbbi donanım bu kategoride değerlendirilmeye tabi tutulur.

l) **Tıbbi ( Medikal ) Cihazlar Direktifi** (93/42/EEC): Bu Direktif; insan sağlığı için, bağımsız veya daha etkili olması bakımından yazılım desteği ile birlikte kullanılan her türlü, enstrüman, aparat, gereç, kolaylık, malzeme veya diğer elemanların tasarım, üretim ve uygunluk değerlendirme esaslarından oluşur. Aynı zamanda, insan sağlığına yönelik, belli amaçları yerine getirmek üzere imalatçısı tarafından tasarlanmış olan hastalıkların belirlenmesi, izlenmesi, önlenmesi ve tedavi edilmesine yönelik cihazlar ve esas fonksiyonu insan metabolizmasına, immune

sistemine veya farmakostik etkileşimine doğrudan bir katkısı olmayan tıbbi cihazlar da bu kapsamda incelenir.

Yukarıda belirtilen cihaz ve cihaz gruplarına yanısıra, kendi başına bir medikal cihaz olarak kullanılmayan fakat üreticisi tarafından münhasıran bir medikal cihazla beraber kullanılması amacı ile üretilmiş her türlü malzeme ve aksesuarlara ait tanım ve gereklilikler de bu Direktif kapsamındadır.

m) **In Vitro Tıbbi Tanı Cihazları Direktifi** (98/79/EC): Belli alanlarda tanımlanmış amaçlar için, insan üzerinde tanı, önlem, gözlem veya muamele veya hastalığın teşhisi amacıyla kullanılan cihazlar bu Direktif içerisinde yer alır. Yine; üreticisi tarafından tasarlanmış veya formüle edilmiş, insan üzerinde farmakolojik, immünolojik ve metabolik bir kullanım amacı taşımayan, insan dokusu alınarak in vitro numunelerin bilgi edinilmesi amacı ile analiz edilmesi için tek başına veya bir başka üniteye bağlı olarak kullanılabilen her türlü reaktif ve reaktif ürünleri, kalibratör, kontrol malzemeleri, kit, enstrümanlar, ekipman, aparat veya sistemler de bu Direktif kapsamında değerlendirmeye alınır.

Bu amaçlarla üretilmiş olan, özellikle in Vitro tanı analizlerinde kullanılmak üzere üretilen her türlü aksesuar da bu Direktif kapsamında yer alan donanımlardır.

n) **Oyuncaklar Direktifi** (88/378/EEC): Münhasıran 14 yaşından daha küçük çocukların oynaması için tasarlanmış olan oyuncaklar CE İşaretlemesinin konusudur. Bu kapsamda yer alan tüm bu gruptaki ürün ve malzemelere ait tasarım, üretim ve uygunluk değerlendirme esasları ve yöntemleri Oyuncaklar Direktifi içerisinde verilmiştir.

o) **Gezi Amaçlı Tekneler Direktifi** (94/25/EC): Tekneler ve botlar, kısmen tamamlanmamış olanlar ve bunlara ait komponentler için kullanılan Direktiftir. Ticari amaçla kullanılan tekneler bu kapsamda değerlendirilmez.

2.5 m'den 24 m gövde uzunluğuna kadar ilgili harmonize standartlara göre tasarlanmış, spor ve eğlence amacıyla kullanılan her türlü tekne, henüz tamamlanmamış, gövde ve ana unsurları bitmiş sefere çıkamaz durumdaki tekneler

ve bağımsız olarak veya tekneyle entegre edilmiş durumda kullanabilen donatılar bu Direktifte yer alır.

ö) **İnşaat Malzemeleri Direktifi** (89/106/EEC): Tuğla, kiremit, vb., inşaatlarda kullanılmak üzere üretilen çeşitli yapı malzemeleri ve ürünler bu Direktif kapsamında değerlendirilir.

p) **Kişisel Korunma Donanımları Direktifi** (89/686/EEC): Bir veya daha çok sayıda tehlikeden korunmak amacıyla bir kişi tarafından giyilebilen veya kullanılabilen koruma amaçlı gereçlerdir. Baretler, koruyucu gözlükler, çelik burunlu ayakkabılar ve maskeler bu grup için örnek verilebilir.

Bir ve birden çok süreklilik arzeden potansiyel tehlikelere karşı bireyleri korumak için entegre edilmiş mekanik üniteler, özel amaçlı görevler için kullanılan veya giyilen, birleşik, ayrılabilen veya ayrılamayan insanı koruma amacıyla tasarlanmış gereçler, kişisel koruma gereçlerine yeterli düzeyde fonksiyon kazandırmak, münhasıran tasarlanmış görevlerde kullanılmak üzere tasarlanmış komponentlere ait güvenlik gereklilikleri bu direktifte yer alır.

r) **Radio Ve Telekomünikasyon Terminal Cihazlar Direktifi** (99/5/EC): Uzaya yerleştirilmiş uydu ve benzeri araçlardan yayılan radyo sinyalleri ile verilerin taşınması, alınması veya işlenmesi için kamu telekomünikasyon şebekesine bağlanmak üzere tasarlanmış, sadece iletim, iletim ve alma veya sadece alam amaçlı her türlü ekipman bu Direktif kapsamında değerlendirilir.

Gelişen teknoloji ve iletişim kanallarıyla birlikte bu kategoride yer alan ürün ve sistemler gittikçe daha da önem kazanmaktadır. Belli dalga boylarında radyo dalgaları yayan veya toplayan, arazi üzerinde veya uzayda konumlandırılmış haberleşme aracı olarak kullanılabilen her türlü ürün veya ürün bileşeni ilgili direktifte "Radyo Ekipmanları" olarak tanımlanmaktadır.

s) **Yolcu Taşıma Amaçlı Kablo Üzerinde Hareket Eden Araçlar Direktifi** (200/9/EC): Bu Yönetmeliğin amacı; kişileri taşımak üzere tasarılan kablolu taşıma tesisatlarının, emniyet aksamalarının ve alt sistemlerinin tasarım, yapım ve hizmete girmelerine dair asgari güvenlik kurallarını, belgelendirilmesini, işaretlenmesini ve piyasaya arz edilmelerini sağlamaktır.

Vagonları kabloyla çekilen demiryolları ve çekmenin bir ya da daha fazla kabloyla sağlandığı tekerlekler veya başka taşıma araçları üzerine monte edilmiş araçları olan diğer vasıtalar, Kabinlerinin bir veya daha fazla kabloyla kaldırıldığı ve/veya yerinin değiştirildiği teleferikler; bu kategori, gondollar ve telesiyerleri de kapsar. Uygun gereçlere sahip kullanıcıların kablo vasıtası ile çekildikleri tele-skiler de bu Direktif kapsamında değerlendirilir.

ş) **Dondurucular Direktifi** (96/57/EC): Bu Yönetmeliğin amacı; ev tipi buzdolapları, donmuş gıda muhafaza dolapları, gıda dondurucuları ve bunların kombinasyonlarından oluşan cihazların enerji verimliliğinin sağlanarak piyasaya arzına ve uygunluk değerlendirme prosedürlerine ve piyasa gözetimi ve denetimine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Bu Yönetmelik, elektrik şebekesinden beslenen, bu Yönetmelikte bundan sonra soğutucu cihazlar olarak isimlendirilen, ev tipi buzdolapları, donmuş gıda muhafaza dolapları, gıda dondurucuları ve bu cihazların kombinasyonlarını kapsar.

Elektrik şebekesi dışında başka bir enerji kaynağından ve özellikle akümülatörlerden beslenen cihazlar, absorpsiyon prensibi ile çalışan ev tipi soğutucu cihazlar ve tek olarak (one-off) imal edilen cihazlar bu Direktifin kapsamı dışındadır.

Yukarıda verilen tüm ürünlere ait gereklilikleri veren teknik dokümanlar canlı sağlığı ve güvenliği esas alınarak hazırlanmış ve uygulanmaktadır. AB terminolojisinde "Direktif" olarak adlandırılan bu dokümanlar, ülkemizde ilgili Bakanlıklar tarafından "Yönetmelik" adıyla yayınlanmaktadır.

Aşağıda belirtilen ve yayınlanmış 4 adet direktif için CE İşaretlemesi aranmaz:

- a) **Geleneksel Tren Sistemi:** Günümüzde kullanılan çoğu geleneksel yöntemlerle çalışan Tren Sistemleri için CE İşaretlemesi yapılması zorunluluğu yoktur.
- b) **Paketleme ve Paketleme Atıkları:** Ürünlerde; içeriği bir arada tutma, koruma, taşıma, nakliye ve sunma alanlarında bulunan ambalaj malzemeleri mevcut mevzuatta CE İşaretlemesi gerektirmez.
- c) **Hızlı Tren Sistemi:** Geleneksel yöntemlerle çalışan Tren Sistemleri dışında değerlendirilen ve son yıllarda alternatif ulaşım sistemi olarak karşımıza çıkan Hızlı Tren Sistemleri de bu işaretleme mevzuatı kapsamında değerlendirilmez.
- d) **Deniz Teçhizatı:** Gezi Amaçlı Teknelerde CE İşaretlemesi aranıyor olmasına ve Deniz Teçhizatı için bir Direktif hazırlanmış ve yayınlanmış olmasına rağmen, bu kapsamdaki ürünler halihazırda CE İşaretlemesi gerektirmez.

Bu sektördeki ürünlerde Yeni Yaklaşım prensipleri kapsamında Direktifler hazırlanmıştır ancak bu grup ürünlerde CE İşaretlemesi kullanılmaz.

CE işaretlemesi kapsamı dışındaki ürün grupları aşağıda verilmiştir.<sup>37</sup>

- a) **Kimyasallar:** Boyalar, incelticiler, renklendiriciler, çözücüler vb. ürünler CE İşaretlemesi Mevzuatı kapsamı dışındadır.
- b) **Eczacılık Ürünleri:** Genelini ilaçların oluşturduğu bu gruptaki ürünler Yeni Yaklaşım Prensipleri dahilinde değerlendirilmezler. Eczacılık ürünleri üreten sanayicilere ‘GMP’ Belgesi gibi sektöre has mevzuatlar mevcuttur.
- c) **Kozmetikler:** Makyaj malzemeleri, parfümler, kişisel bakım ürünleri vb ürünleri içinde barındıran Kozmetik ürünler için CE İşaretlemesi kullanılmaz.

---

<sup>37</sup> Direktifler, a.g.e.

d) **Yiyecekler:** Canlıların tükettikleri ve tüketiciye bir sistem dahilinde sunulan tüm yiyecekler bu İşaretleme kapsamı dışındadır.

Yukarıda belirtilmiş olan ürünler ve daha birçok ürün, CE İşaretleme kapsamında değerlendirilmezler. Buradaki mevcut yaklaşım, bu gruptaki bazı ürünlerin nihai tüketiciye ulaştığı anda tüketilmeye başlanıp tamamen tüketilmesi ve bazılarının da özellikleri bakımından kendilerine has nitelikte sektörler oluşturmuş olmalarıdır.

Motorlu Taşıtlar ve Mobilyalar için de yine AB kapsamında farklı mevzuatlar mevcuttur. Örneğin Motorlu Taşıtların Tip Onayları için "E" İşaretleme kullanılmaktadır. Otomotiv ürünlerinin ilgili AB Mevzuatına uygunluğunu gösteren işaret de 'e' işaretidir.

### 1.6.2. Modüller

Modüler yaklaşım Politikası çerçevesinde uygunluk değerlendirme faaliyetlerine esas teşkil edecek A dan H ye kadar 8 temel modül belirlenmiştir.

İlgili teknik düzenlemede belirtilmesi halinde, A, C ve H Modüllerine yönelik olarak bu Yönetmelikte getirilen şartlara ilave şartlar aranabilir. C Modülü mutlaka B Modülü ile birlikte kullanılır. D, E ve F Modülleri de genel kural olarak B Modülü ile birlikte kullanılırlar ancak, çok basit tasarım ve imalat gerektiren belirli ürünler söz konusu olduğunda bu modüller tek başlarına da kullanılabilirler. Modüller ve uygulamaları ile ilgili detaylı açıklamalar ve tanımlar aşağıda verilmiştir.<sup>38</sup>

**a) Modül A (AB Uygunluk Beyanı) :** İç Üretim Kontrolü olarak da isimlendirilen Modül A, bir ürünün tasarım ve imalat safhalarını içermektedir. Üretici uygunluk değerlendirmesi ile birlikte ürünün tasarım, imalat ve kullanımını açıklayan Teknik Dosya'yı hazırlar. Ürüne CE işaretini koyar ve ilgili direktifin koşullarını yerine getirdiğini beyan eder.

---

<sup>38</sup> Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye ile AB Arasında Bildirimine Dair Yönetmelik**, 3. Bölüm, Ankara, 23 Kasım 2003, s. 17

Direktiflerde bazı durumlarda bu uygunluk beyanının yanı sıra, ürünün bazı özelliklerinden dolayı onaylanmış bir kuruluş tarafından kontrol edilmesi de istenebilmektedir. Bu durumda direktif, genel kuralları da belirlemektedir.

**b) Modül B ( AB Tip İncelemesi) :** Ürünün sadece tasarım aşaması ile ilgilidir ve imalat modülü ile birlikte kullanılır. Bu modülde üreticinin yapacağı herhangi bir düzenleme yoktur.

Onaylanmış Kuruluş, üretimi planlanan ürünün ilgili direktifin gereklerini karşılayıp karşılamadığını kontrol eder ve onaylar. Onaylanmış kuruluş tarafından yapılan bu kontroller sadece uygunluğun belirlenmesiyle sınırlı olmalıdır. Bu kontrol sonucu onaylanmış kuruluş AB Tip İncelemesi Belgesi düzenler. Bu modülde üretici tarafından CE işareti kullanılamaz.

**c) Modül C (AB Tipe Uygunluk Beyanı) :** Modül B'nin belirlenmiş ürünler için devamı niteliğindeki bu modülde; AB Tip İncelemesi Belgesi'nin düzenlenmesinden sonra, üretici ürünün AB Tip İncelemesi Belgesi'ne uygun olduğu ve ürünün direktif gereklerini yerine getirdiği konusunda beyanda bulunarak CE işaretini kullanır. Bazı durumlarda direktif, onaylanmış bir kuruluş tarafından ürün kontrollerini gerekli kılabilir. Bu durumda direktif, genel kuralları belirlemektedir.

**d) Modül D (AB Tipe Uygunluk Beyanı-İmalat Kalite Güvencesi) :** Bu modül imalat safhasıyla ilgilidir, tek başına kullanılmaz. Bazı ürünler için Modül B'nin devamı olan bu modülde AB Tip İncelemesi Belgesi düzenlendikten sonra, üretici beyanda bulunur ve son üretim muayene ve testleri için onaylanmış Kalite Güvence Sistemi oluşturulur. Bu sistem AB gözetimine tabidir. Üretici CE işaretini AB gözetimini yürüten onaylanmış kuruluşun tanıtıcı işareti ile birlikte kullanılır ve yazılı uygunluk beyanı yapar.

**e) Modül E (AB Tipe Uygunluk Beyanı-Ürün Kalite Güvencesi):** Modül B'de yer alan AB tip incelemesi ile birlikte ya da özel durumlarda tek başına yerine getirilir. Ürünün üretimi ile ilgilidir. Üretici, ürünlerin AB tip incelemesi belgesinde tanımlanan tipe uygun olduğu ya da gereklerinin yerine getirildiği konusunda beyanda bulunur. Ürünün son muayene ve testleri için onaylanmış ve bütün ürünlerin birim olarak

muayenelerinin ve uygunluk testlerinin yer aldığı bir kalite güvence sistemi üretici tarafından oluşturulur.

Üretici CE işaretini ürün üzerinde kullanır ve yazılı uygunluk beyanı yapar. CE işareti, AB gözetimini yürüten onaylanmış kuruluşun tanıtıcı işareti ile birlikte kullanılır. Bu modül ilgili direktifte AB tip onayı zorunlu olarak isteniyorsa geçerli değildir.

**f) Modül F (AB Doğrulaması) :** Modül B'de yer alan AB tip incelemesi ile birlikte yürütülür. Modül E'den farkı üretici yerine onaylanmış bir kurumun, ürünlerin teknik dokümantasyonları ya da AB tip inceleme belgesinde belirlenen tipe uygunluğunu ve her iki durumda da ilgili direktifte yer alan gereklere uygunluğunu kontrol etmesi ve onaylamasıdır.

Onaylanmış Kuruluş ve üretici, direktif hükümleri doğrultusunda CE işaretinin ürünün üzerinde yer almasını sağlar ve yazılı uygunluk belgesi düzenler. CE işareti onaylanmış kuruluşun tanıtıcı işareti ile birlikte kullanılır.

**g) Modül G (AB Birim Doğrulması) :** Ürünün hem tasarımı hem de üretimi ile ilgili olan bu modül, genelde birim üretiminde ya da küçük seri üretimlerde kullanılır. Onaylanmış kuruluş, her birimin ilgili direktif hükümlerine uygunluğunu kontrol ederek onaylar ve ürünün üzerine CE işaretinin konulmasını sağlar. Ayrıca yazılı bir uygunluk belgesi düzenler. CE işareti onaylanmış kuruluşun tanıtıcı işareti ile birlikte kullanılır.

**h) Modül H (AB uygunluk Beyanı-Toplam kalite Güvencesi) :** Hem tasarım hem de üretim ile ilgili olan bu modülde üretici, ürünün ilgili direktifin gereklerine uygunluğunu sağlar ve bunu beyan eder. Modül A'dan farklı olarak tasarım, üretim ve son ürün muayenesi için onaylanmış bir kalite güvence sistemi oluştururlar. Bazı durumlarda direktif, üreticinin onaylanmış bir kuruluştan tasarımının direktifin gereklerine uygunluğunu onaylatmasını zorunlu tutabilir. Üretici AB gözetimine tabidir. Ürün üzerine CE işareti konulur ve üretici yazılı bir uygunluk beyanı düzenler. CE işareti onaylanmış kuruluşun tanıtıcı işareti ile birlikte kullanılır.



Uluslararası ve ulusal pazarlarda müşteri ihtiyaçlarına göre tasarlanıp imal edilmiş çok büyük bir ürün yelpazesi mevcuttur. Bu ürünlerin kullanım amaçları ve şekilleri de ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Bu kombinasyon dikkate alınarak çok sayıda modül ve varyantları belirlenmiştir.

Ana modüller ve ana modüllerin varyantları en basit tarifiyle üreticinin ürününün uygunluk değerlendirme sürecince kullanacağı temel elemanlardır. Ana modüller aşağıda verilmiştir.<sup>39</sup>

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| A | İç Üretim Kontrolü      | İç tasarım ve üretim kontrolünden oluşur. Bu modül bir onaylanmış kuruluş gerektirmez.   |
| B | AT Tip İncelemesi       | Tasarım aşamasını kapsar ve üretim aşamasını değerlendiren bir modülle birlikte kullanılmalıdır. AT Tip İncelemesi belgesi bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir.   |
| C | Tip Uyumluk             | Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. Modül B ye göre düzenlenen AT Tip İncelemesi belgesinde tanımlanan tipe uygunluğu sağlar. Bu modül bir onaylanmış kuruluş gerektirmez.   |
| D | Üretim Kalite Güvencesi | Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. EN ISO 9001 standardı kalite güvencesi temellidir. Üretici tarafından gerçekleştirilen nihai ürün muayenesi ve testler için olan kalite sisteminin kontrolü ve onaylanmasından sorumlu bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir. |
| E | Ürün Kalite Güvencesi   | Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. EN ISO 9001 standardı kalite güvencesi temellidir. Üretici tarafından gerçekleştirilen nihai ürün muayenesi ve testler için olan kalite sisteminin kontrolü ve onaylanmasından sorumlu bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir. |
| F | Ürün Doğrulaması        | Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. Bir onaylanmış kuruluş Modül B ye göre düzenlenen AT Tip İncelemesi belgesinde tanımlanan tipe uygunluğu kontrol eder ve bir uygunluk belgesi düzenler.  |
| G | Birim Doğrulaması       | Tasarım ve üretim aşamalarını kapsar. Her ürün bir uygunluk belgesi düzenleyecek olan bir onaylanmış kuruluş tarafından ayrı ayrı incelenir.   |
| H | Tam Kalite Güvencesi    | Tasarım ve üretim aşamalarını kapsar. EN ISO 9001 standardı kalite güvencesi temellidir. Üretici tarafından gerçekleştirilen nihai ürün tasarımı, üretimi, muayenesi ve testler için olan kalite sisteminin kontrolü ve onaylanmasından sorumlu bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir.  |

**Tablo 1.3 – Ana Modüller**

<sup>39</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı, **Ana Modüller - Ana Modüllerin Varyantları**, Erişim: 13.02.2006, <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/dipnotlar.10.html#93>

Gelişen teknoloji ile birlikte birçok ürün çok fonksiyonlu hale gelmiştir. Bazı ürünler de yapıları gereği birçok sistemi içlerinde barındırırlar. Elektrik, elektronik, mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemler entegre olarak kullanılabilir. Bu sebeplerle birçok direktif ve modül birbirinin içerisine girebilmektedir. Ürün çeşitliliği ve kullanım farklılıkları göz önüne alındığında direktif ve modüllerin birbirleriyle etkileştiği durumların çokça meydana geldiği görülür.

Ürünün tasarım, üretim ve ya kullanım amacına göre ayrı ayrı ve ya bütünsel olarak kullanılabilen modüllerin 8 adet varyantı mevcuttur.<sup>40</sup>

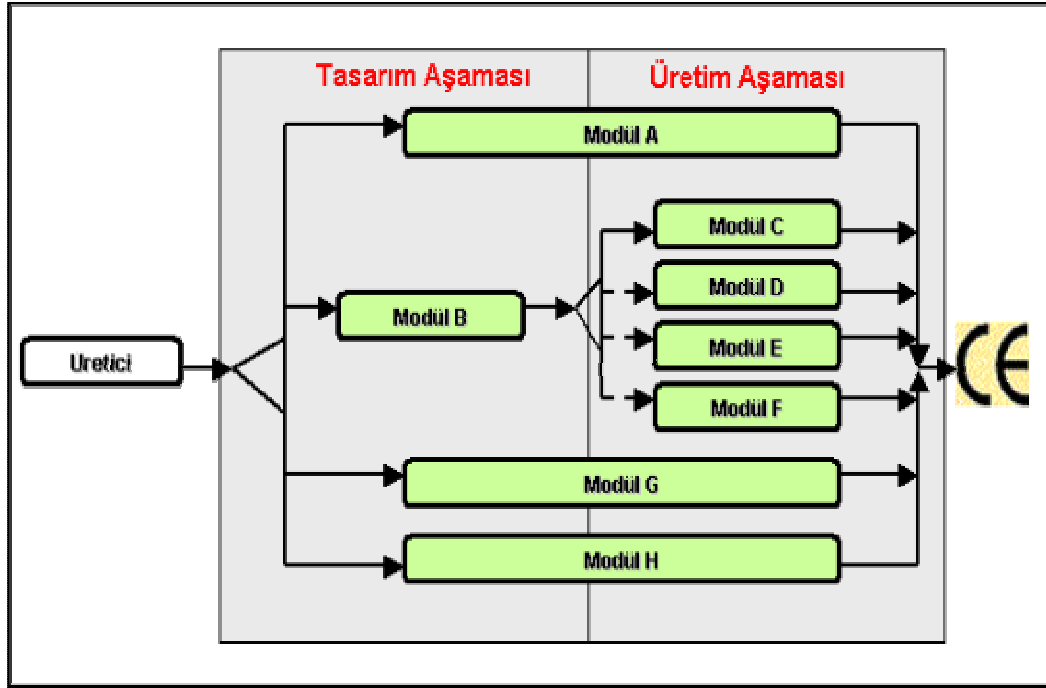
|                    |  | Ana Modüllere Ek Unsurlar   |
|--------------------|--|---|
| Aa1<br>ve<br>Cbis1 | İç üretim kontrolü ve bitmiş ürünün bir veya birkaç yönü bakımından bir veya daha fazla test | Tasarım veya üretim aşamasında üreticinin gerçekleştirdiği veya onun adına yapılan testlerle ilgili olarak bir onaylanmış kuruluşun sürece dahil olması. İlgili ürünler ve uygulanan testler direktifte belirtilir. |
| Aa2<br>ve<br>Cbis2 | İç üretim kontrolü ve rasgele aralıklarla yapılan ürün kontrolleri                           | Üretim aşamasındaki ürün kontrolleri ile ilgili bir onaylanmış kuruluşun sürece dahil olması. Kontrollerle ilgili özellikler direktifte açıklanır.  |
| Dbis               | Modül B yi kullanmaksızın ürün kalite güvencesi  | Bir teknik dosya gerekmektedir.   |
| Ebis               | Modül B yi kullanmaksızın ürün kalite güvencesi  | Bir teknik dosya gerekmektedir.   |
| Fbis               | Modül B yi kullanmaksızın ürün doğrulaması   | Bir teknik dosya gerekmektedir.   |
| Hbis               | Tasarım kontrolü aracılığıyla tam kalite güvencesi   | Bir Onaylanmış Kuruluş bir ürün veya ürün tasarımını ve bunun varyantlarını inceler ve bir AT tasarım inceleme belgesi düzenler.  |

**Tablo 1.4 – Modül Varyantları**

<sup>40</sup> Ana Modüller, a.g.e.

Her direktifte, direktif kapsamındaki ürün gruplarının hangi modül ve ya modüllere tabi olacağı, ürün grubunun taşıdığı risk seviyesine göre belirlenir. Alt modüllerde üreticinin ürünü için sadece bir uygunluk deklarasyonu yapması yeterli olduğu için, bu modüller düşük riskli ürünler ve ürün gruplarında uygulanır. Yüksek risk seviyesine sahip ürünler için, üreticinin deklarasyonu yeterli olmayacaktır ve bu durumda Onaylanmış Kuruluşun mevzuat kapsamında tanımlanmış fonksiyonlarını yerine getirmesi gerekecektir.

Üreticinin, tasarım ve üretim aşamasında aşağıda verilen modüllere göre tasarlanmış yol haritasını kullanması Teknik Dosya hazırlanması sürecince üreticiye rehberlik edecektir.<sup>41</sup>



Şekil 1.5 – Modül Yol Haritası

<sup>41</sup> Yerebakan, a.g.e., s.103

### 1.6.3. Standartlar

Standardizasyonun sağlanması için ihtiyaçlara göre belirlenmiş olan şartların (standartların) tam olarak uygulanıyor olması gereklidir. Standartlar birçok unsur arasındaki ilişkiyi düzenlemekle kalmaz bunların ortaya çıkarabileceği karmaşayı da ortadan kaldırır. Bu sebeple standartların tüm taraflarca kabul görüyor olması uygulamalar anlamında çok önemlidir.

Standartlar sistemlerin temelini oluştururlar. Bu sebeple AB bünyesinde bu temel oluşturulabilmesi için detaylı ve tüm üye ülke ihtiyaçlarını karşılayabilecek olan standartlar serisi kullanılmaktadır.

CE İşaretleme mevzuatındaki standartlar, uyumlaştırılmış (harmonize) standartlar olarak adlandırılmıştır. Avrupa Birliği Standardizasyon Kuruluşları olan CEN, CENELEC ve ETSI tarafından hazırlanmış olan ve üye kuruluşlarca üzerinde mutabık kalınmış ve sürekli güncel tutulmakta olan Avrupa Standartlarıdır.

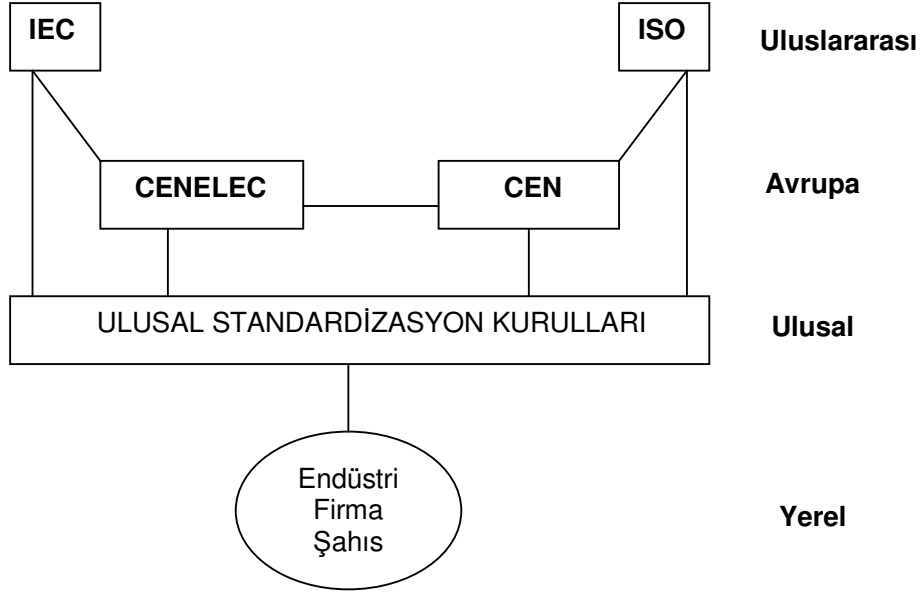
Bu standartlar üç grupta değerlendirilebilir;<sup>42</sup>

- a) **A Tipi Standartlar** : Temel emniyet standartlarıdır. Tasarım ile ilgili temel prensipleri ortaya koyarlar bu prensipler büyük oranda tüm ekipmanlara uygulanabilir.
- b) **B Tipi Standartlar** : B Tipi Standartlar, güvenlik kavramını belirli bir yönden ele alan ya da belirli bir güvenlik elemanının yapısını inceleyen standartlardır.
- c) **C Tipi Standartlar** : Bu gruptaki standartlar, ürün grubu ile ilgili olarak özel gereksinim ve koşulları ortaya koyan ürün emniyet standartlarıdır.

---

<sup>42</sup> **CE İşareti Bilgi Kaynağı**, Erişim: 15.11.2006, <http://www.ce.gen.tr/>

AB içerisinde standardizasyonu sağlayan birimler arası ilişkiler aşağıda Şekil 1.5'de verilmiştir. <sup>43</sup>



**Şekil 1.6 – Birimler arası ilişkiler**

Madde 1.2.3'de faaliyetlerini detaylı olarak vermiş olduğumuz bu kurum ve kuruluşlar sürekli etkileşim halinde çalışırlar çünkü söz konusu olan insan güvenliği olduğu için değişen şartlar hemen standartlar üzerinde güncellenmek zorundadır.

<sup>43</sup> Yerebakan, a.g.e.,s.35

## İKİNCİ BÖLÜM

### CE İŞARETLEMESİ VE TÜRKİYEDE'Kİ DURUMU

CE işaretleme günümüz Türkiye'sinde üreticilerin rekabet gücü üzerinde önemli bir rol oynamakta ve serbest dolaşım göz önüne alındığında üreticilerin yapacakları ihracatlarda ve aynı zamanda yurtiçi pazarına sürecekleri ürünler için de büyük bir engel teşkil etmektedir. Türkiye'nin CE İşaretleme kapsamında bugün bulunduğu noktayı görebilmemiz için Türkiye'nin Avrupa Birliği ile olan geçişine bakmamız gerekir.

#### 2.1. MEVZUATIN TÜRKİYE'DEKİ TARİHSEL GELİŞİMİ

Dünya ticaretindeki tarifelerden kaynaklanan engellerin tedrici olarak ortadan kalkmasıyla birlikte, ülkeler yerli sanayilerini uluslararası rekabete karşı korumak amacıyla teknik engellere başvurmaya başlamışlar ve bunu yaparken de bu uygulamalarını tüketicilerin can ve mal güvenliğinin, bitki ve hayvan varlığı ve sağlığının ve çevrenin korunması temeline dayandırmışlardır.<sup>44</sup> Avrupa Birliği'ne katılım sürecinde ilerlemekte olan Türkiye için diğer yaptırımların yanısıra ürün kalitesi ve güvenliği çok büyük önem taşımaktadır. AB süreci toplumu büyük bir hızla değiştirmekte olduğu gibi üreticileri de büyük bir değişime zorlamaktadır.

1963 yılında bugünkü mevzuatın temellerini oluşturacak olan Ankara Anlaşması AET ile imzalanmıştır. Bu anlaşmayla ilgili olan önemli nokta, Türkiye'nin belirli bir süreç içerisinde mevcut Topluluğa katılması ve gerekli altyapı tamamlandıktan sonra Gümrük Birliği'ne girmesinin öngörülmesidir. Bu öngörü gelecekle ilgili birçok ipucu vermektedir.

---

<sup>44</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı, **Türkiye'nin AB Teknik Mevzuatına Uyumu Hakkında Kitap**, T.C D.T.M, Erişim: 15.10.2006, [Http://www.dtm.gov.tr/dts/abteknik/kitap.doc](http://www.dtm.gov.tr/dts/abteknik/kitap.doc)

Söz konusu anlaşma, Türkiye'yi tam üyeliğe hazırlayacak anlaşmalar için üç ayrı dönem öngörmektedir.<sup>45</sup>

a) **Hazırlık Dönemi:** Türkiye'nin ortaklık ilkesinin ileri kademelerde üzerine düşecek yükümlülükleri üstlenebilmesi için Topluluğun yardımı ile ekonomisini güçlendirmesi hedeflenmiştir.

b) 1973 yılında Katma Protokol ile başlayan **Geçiş Dönemi:** Karşılıklı ve dengeli yükümlülükler esasına dayanmakta ve Türkiye ile AB arasında Gümrük Birliğini kademeli olarak yerleştirmeyi hedeflemektedir. Bu dönem halen devam etmektedir.

c) **Nihai Dönem:** Gümrük Birliği ilişkilerine dayanacak ve akid; tarafların ekonomi politikaları arasındaki koordinasyonun güçlendirilmesi ve tam üyelik koşullarının oluşturulmasını hedeflemektedir.

Türkiye, Avrupa Birliği (AB)'ne tam üye olmamakla birlikte, imzalanan ve 1996 yılı başında yürürlüğe giren Gümrük Birliği anlaşması çerçevesinde, AB ile ilişkilerde üçüncü ülkelere göre farklı bir konum kazanmıştır. Bu farklılık AB'ye üye ülkelerle tam rekabete girmemizin yanı sıra, mal üretiminde de Birlik içerisindeki standartların Türkiye açısından zorunlu hale gelmesidir. Yine anlaşma içinde, teknik engellerin kaldırılması ile ilgili mevzuat uyumunun Türkiye tarafından kararın yürürlüğe girişinden itibaren 5 yıl içinde yapılması ve uyum sağlanan her konuda malların serbest dolaşımı öngörülmektedir. Bu kapsamda Birlik içinde CE işareti ile ilgili getirilen düzenlemeler Türkiye açısından da 2001 yılından itibaren yürürlüğe girmiştir. Yani, 2001 yılı sonrasında CE kapsamındaki mallar için sanayicilerimiz ürünlerini AB tarafından yapılan düzenlemelere uygun hale getirmek ve CE işaretini mallarının üzerine koymak zorunda kalmışlardır.<sup>46</sup> Bu tarihten sonra sanayicimiz AB kurallarına tüm hükümleriyle birlikte adapte olmak zorunda kalmışlardır. Bu uygulama günümüzde de ürün yelpazesi genişleyerek devam etmektedir.

<sup>45</sup> Türk Standardları Enstitüsü, **Gümrük Birliği ve Türk Standardları**, Ankara, 1996, s. 3.

<sup>46</sup> Halil SAVAŞ, "Avrupa Birliği Standardizasyon Kurumları Ve CE İşareti", C.Ü. **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 4, Yıl:1,Sayı:2, 2003, s.138.

## 2.2. TEKNİK MEVZUAT UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI

1996 yılında Türkiye ile AB arasında Gümrük Birliği'nin uygulanmasına karar alınmıştır. Türkiye ile AB arasında 1.1.1996 yılında imzalanarak yürürlüğe giren 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı (OKK) ile iki taraf arasında Gümrük Birliği tesis edilmiştir. Söz konusu kararın 8 –11 maddeleri teknik mevzuat uyumu ile ilgili olup, 8. Maddenin birinci fıkrası, Türkiye'nin kararın yürürlüğe girmesinden itibaren 5 yıl içinde AB teknik mevzuatını kendi iç yasal düzenlemelerine dahil etmesi gereğini hükme bağlamıştır. 1/95 sayılı OKK da belirtilen mevzuatın listesi ile bunların Türkiye tarafından uygulama koşulları belirlenmiştir.<sup>47</sup>Bu düzenleme ile üreticiler büyük bir yükümlülük altına girmiş ve teknik altyapılarını gözden geçirme mecburiyetinde kalmışlardır.

1996 yılından itibaren Teknik Mevzuat Uyumlaştırma Çalışmaları'na hız verilmesi gerekliliği görülmüş ve süreç günümüzde de daha fazla ürün grubunu içerisine alacak şekilde devam etmektedir. Standardizasyon, testler, belgelendirme sistemi, muayene tipleri, akreditasyon, notifikasyon ve metroloji konularında atılması gereken çok fazla adım mevcuttur.

1996 yılında daha önceki yıllara nazaran ithalatta önemli bir artış meydana gelirken, ihracatta ise beklenen artış gerçekleşmemiştir. Bunun altında yatan nedenlerden birisi de, kısmen Avrupa Birliği içinde uygulanan mevcut tarife dışı engellerdir. AB dışında da, Amerika Birleşik Devletleri örneğinde olduğu gibi ciddi ve bazen de anlam verilemez kotalarla karşı karşıyayız.

Gümrük Birliği Anlaşması ile birlikte, Avrupa Birliği'nin, sanayi mallarının önemli bir bölümünün üretimi için getirdiği standartların uygulanmasının Türkiye'yi de kapsar hale gelmesi, Türk sanayicisi açısından güç ve kısa vadede içerisinden çıkılamaz bir durum meydana getirmiştir. Avrupa Birliği'nin üreticilerin önüne koyduğu bu şartlar, hem tüketiciyi koruma hem de ürünün niteliği bakımından dünya standartlarının önüne geçerek geleceğin ürünlerini oluşturma ve rekabet avantajı yaratmaya yöneliktir. Türkiye de er geç bu standartları uygulamak ve dünya ticaretinde gelmesi gerektiği yere bir an önce ulaşmak durumundadır.

---

<sup>47</sup> T.C Dışişleri Bakanlığı, **Ortaklık Konseyi Kararı**, 2/97 sayı, Resmi Gazete, Ankara 21.5.1997, s.39



Ancak, Birinci Bölümde de belirttiğimiz gibi, şu anda üye olan AB ülkelerinde CE İşaretlemesiyle ilgili temeller 1960'lı yıllarda atılmıştır. 40 yıllık bir altyapı ve üretim kültürünü simgeleyen CE İşaretlemesiyle ilgili Mevzuat, çoğu, klasik yöntemlerle üretim yapan sanayici, kobi ve küçük esnafın önüne kısa zamanda yıkılamayacak bir duvar gibi örülmüştür.

Üretim tekniklerinin gelişmiş olduğu, müşteri beklentilerinin çok üst seviyelerde gezdiği, eğitilmiş işgücüne sahip olan ve en önemlisi kalite kültürü ve en üst seviyede insan ve diğer canlıların güvenliği kavramlarının oturmuş olduğu AB ülkelerinde uygulananların aynılarının bir değişim ve gelişim süreci yaşanmadan ülkemizde sağlıklı olarak uygulanabilmesi beklenmemelidir.

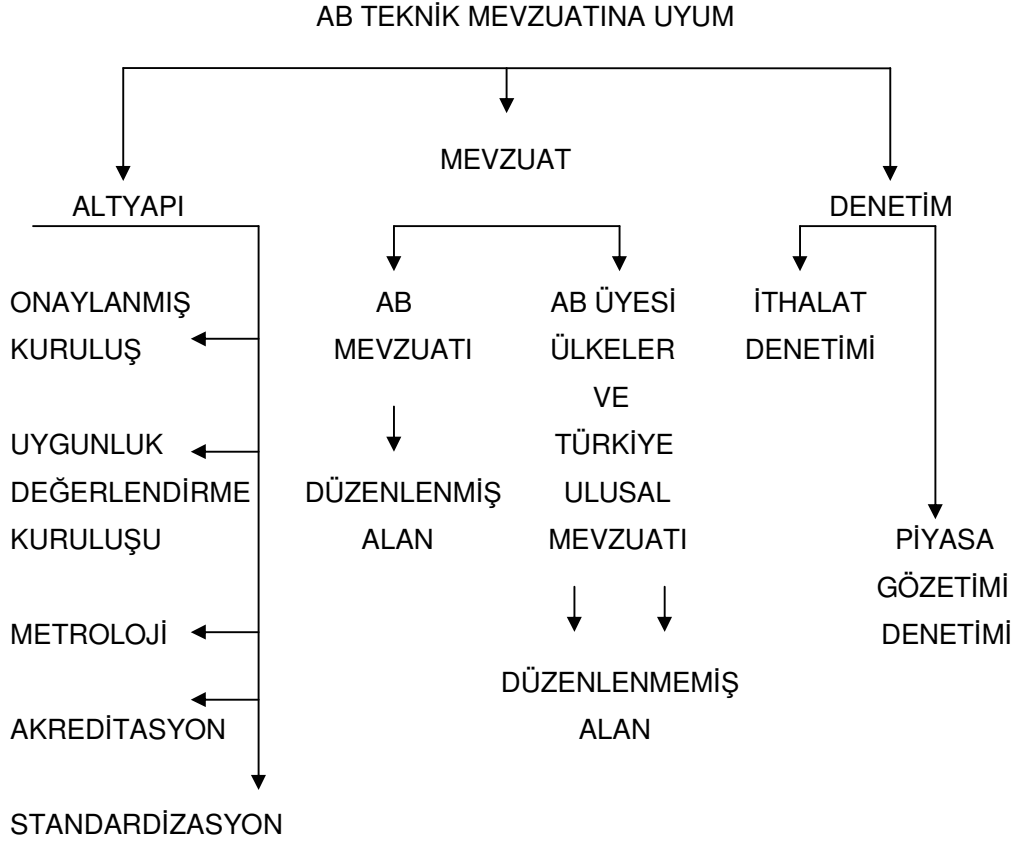
Üyelerin üyelik sürecinde teknik mevzuat ile ilgili yapmış olduğu çalışmaları AB'ye bildirme yükümlülüğü vardır. Türkiye için hazırlanan adaptasyon metnine göre ülkemiz, Üye ülkelerden farklı olarak, AB Komisyonuna bildirimde bulunduğu taslak bir teknik düzenlemeyi yalnızca üç aylık bir bekleme süresi sonrasında yürürlüğe koyabilecektir. Bunun nedeni, içinde bulunduğumuz basitleştirilmiş bildirim sistemi nedeniyle, ülkemizin hiçbir bildirim hakkında Komisyondan veya üye ülkelerden “detaylı görüş” almayacak, aynı zamanda da detaylı görüş iletmeyecek olmasıdır.

Ülkemizce bildirilen teknik mevzuat taslakları için bekleme süresi olan “3 ay” sonunda taslağın yayımı mümkün olabilmektedir. Bu süreçte Komisyondan ve üye ülkelerden gelen görüşlerin taslağa yansıtılması konusundaki yükümlülüğümüz aramızdaki anlaşmada “mümkün olduğunca” ifadesiyle vurgulanmıştır.<sup>48</sup> AB Teknik Mevzuatına uyum, ülkemizin ekonomik, kültürel ve politik yapısı düşünüldüğünde, yerine getirilmesi çok büyük çaba ve köklü değişim gerektiren bir süreçtir.

---

<sup>48</sup> Çiğdem Köse, **Türkiye ile Avrupa Birliği Arasındaki Teknik Mevzuat Bildirimleri**, Eğitim Semineri Yayını, 25.04.2006, s.1

AB Teknik mevzuatına uyum aşamasındaki elemanlar aşağıda verilen şekilde daha görsel hale getirilebilir;<sup>49</sup>



**Şekil 1.7 - AB Teknik Mevzuatına Uyum**

Uyumu yapılan teknik mevzuatın hukuki altyapısını oluşturmak üzere, 4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun, 11 Temmuz 2001/24459 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış olup, 11 Ocak 2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Çerçeve kanun olarak da bilinen bahse konu mevzuata istinaden hazırlanan “Uygunluk Değerlendirme ve Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelik”, “CE Uygunluk İşaretinin Ürüne

<sup>49</sup> Çetin Yılmaz, **Düzenlenmiş Alan Sunusu**, Dış Ticaret Müsteşarlığı DTS Genel Müdürlüğü, Ankara, 27.12.2005, s.2

İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik” ve “Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik” 17 Ocak 2002/24643 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak 11 Ocak 2002 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yürürlüğe girmiştir.

Yeni yaklaşım Direktiflerinin ülkemizde uygulanması ile birlikte, bu konularda AB sınaî mallarının önündeki teknik engeller tamamen kaldırılmıştır. İthalatçılar AB'de Avrupa mevzuatına, standartlarına uygun üretilen ve AB tarafından bu konularla ilgili mevzuatta belirtilen uygunluk değerlendirme yöntemleriyle belgelenen ürünleri serbestçe ülkemize sokmaya başlamışlardır. Ancak, Türk ürünlerinin aynı durumda olduğu söylenemez. Bu yönetmelik kapsamındaki ürünlerin CE işareti taşımadan AB ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de piyasaya sunulması mümkün değildir.<sup>50</sup> Ürünlerimizin bir kısmının halihazırda AB gerekli şartlarını taşıyor olduğu kabul edilse bile, İşaretleme süreci bile uzun bir süre alacaktır. Bu yaşanan gelişmeler ülkemizin içinde bulunduğu ithalat-ihracat dengesi üzerinde önemli etkilere sahiptir.

### **2.2.1. Türkiye'deki İlgili Kuruluşlar**

Avrupa Birliği Mevzuatı ile ilgili olarak Türkiye'deki kuruluşlar; standardizasyon, akreditasyon, testler, belgelendirme sistemi, muayene tipleri, metroloji, piyasa denetimi ve gözetimi ve ithalat kontrolü konularında çalışmalarını yürütmektedirler.

Bu mevzuatın ülkemiz için yeni gereklilik ve sorumluluklar getirmesi ve teknik mevzuat uyumlaştırma çalışmaları aynı zamanda, yukarıda belirtilen yükümlülükleri gerçekleştirecek yeni kurum ve kuruluşların kurulmasına ve mevcut ilgili kurumların da fonksiyonlarının değişmesine sebep olmuştur.

CE İşareti taşıması zorunlu olan ürün grupları direktiflerle belirlenmiş ve bu ürün gruplarına uyumdan sorumlu Kuruluşlar tespit edilmiştir. Bu kuruluşların yapılanmaları günümüzde de devam etmektedir.

---

<sup>50</sup> Kenan Malatyalı, “CE İşareti ve yetki”, **TSE Standard Dergisi**, Yıl: 45, Sayı: 539, Kasım 2006, s. 7

İlgili Direktiflerden sorumlu kuruluşlar aşağıda verilmiştir.<sup>51</sup>

#### **a) Sanayi ve Ticaret Bakanlığı**

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, farklı yetkinliklerdeki Onaylanmış Kuruluşların ve geniş çaptaki piyasa gözetim faaliyetlerinin yanında uygunluk değerlendirme, test ve muayene hizmetlerinin kullanılmasını gerektiren 17'si yeni ve global yaklaşım direktifi 162 AB direktifinin uygulanmasından sorumludur. Bu direktiflerden ölçüm cihazlarına ait direktif dışında tamamı Türk Mevzuatına aktarıldı ve Resmi Gazetede Yönetmelik olarak yayınlandı.<sup>52</sup>Sanayi ve Ticaret Bakanlığı aşağıda verilen ürün ve ürün gruplarından sorumludur:

Alçak Gerilim Cihazları, Basit Basıncılı Kaplar, Gaz Yakan Aletler, Sıcak Su Kazanları, Elektromanyetik Uygunluk, Makineler, Sivil Kullanım İçin Patlayıcılar, Otomatik Olmayan Tartı Aletleri, Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat Ve Koruyucu Sistemler, Asansörler, Basıncılı Kaplar, Yolcu Taşıma Amaçlı Kablo Üzerinde Hareket Eden Araçlar ve Dondurucular.

#### **b) Sağlık Bakanlığı**

Sağlık Bakanlığı'nın kendi sorumluluğunda pek çok AB Direktifi vardır ve bunun sonucu olarak Onaylanmış Kuruluş ve Piyasa Gözetim faaliyetlerinin yanında test ve muayene hizmetlerine yönelik uygunluk değerlendirme kuruluşlarına erişime ihtiyaç duymaktadır.<sup>53</sup>

Sağlık Bakanlığı; Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar, Tıbbi Cihazlar, In Vitro Tıbbi Tanı Cihazları, Oyuncaklar grubundaki ürünler ile ilgili direktiflerden sorumludur.

<sup>51</sup> Türk Standardları Enstitüsü, **Direktifler**, Erişim: 17.09.2006, <http://www.tse.org.tr/Turkish/ab/direktif.asp?sira=1&Islem=B>

<sup>52</sup> Etienne Dupont, Berti Sjöberg, Merih Malmqvist, Kim Carneiro, **Türkiye'de Kalite Altyapısının Desteklenmesi Ülke Raporu 2005–2006**, Bölüm 1, CEN Avrupa Standardizasyon Komitesi, Brüksel, 22.03.2006, s. 22

<sup>53</sup> Dupont, a.g.e., s.24

### **c) Denizcilik Müsteşarlığı**

Denizciliğe ilişkin görevler,değişik kurum ve kuruluşların yetkisinde bulunan çok sayıda Kanun, K.H.K. Tüzük ve Yönetmeliklerle yürütülmeye çalışılmaktayken bu dağınık yapıdan kurtulmak,denizcilik sistem ve hizmetlerini daha etkin ve verimli,ülkenin çıkarlarına, ihtiyaçlarına uygun olarak yürütmek ve hizmetlerin geliştirilmesini sağlamak amacıyla kurulmuştur. Denizcilik Müsteşarlığı; düzenleyici, belgelendirici, izin verici, ulusal ve uluslararası temsil edici, kontrol edici, sistemi çalıştırıcı ve yönlendirici görevleri üstlenmiş olup, sektörde şemsiye görevi yapan bir devlet otoritesidir.<sup>54</sup>

CE İşaretlemesine ilişkin Direktifler kapsamında, Gezi Amaçlı Tekneler Başbakanlığa bağlı olan Denizcilik Müsteşarlığı'nın yetkileri içerisinde değerlendirilir.

### **d) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı**

İlgili Direktifte zorunlu kılınan ve uyumlaştırma için gerekli olan tebliğler yayımlanmış olup, mevzuat uyumu tamamlanmıştır. Bu süreçte Avrupa Birliği Mevzuatı çerçevesinde ürünlere CE İşareti konulmasına izin verecek Oonaylanmış Kuruluşlarımızla ilgili prosedür de tamamlanmak üzeredir.<sup>55</sup> Bakanlık tarafından, ilgili sektörde çok fazla sayıda ürün olması sebebiyle, piyasada karmaşaya sebep verilmemesi amacıyla, "Yapı Malzemeleri Direktifi (89/106/EEC) Kapsamında Olup CE İşareti Taşınması Mecburi Olmayan Yapı Malzemelerinin Tabi Olacakları Ulusal Düzenlemeler" konulu taslak bir Tebliğ üzerinde çalışılmaktadır.

Yukarıda da değindiğimiz üzere, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, sorumluluğunda olan İnşaat Malzemeleri ile ilgili olarak ilgili ürün grubunun çok fazla ürün içermesi sebebiyle, mevzuat kapsamındaki denetimleri 13.04.2006 tarihinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile imzalamış olduğu protokol çerçevesinde bu kurumla işbirliği içerisinde gerçekleştirmektedir.

<sup>54</sup> Denizcilik Müsteşarlığı, Faaliyetler, Erişim: 15.09.2006, <http://www.denizcilik.gov.tr/tr/mustesarlik/musttarihce.asp>

<sup>55</sup> Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Görevler, Erişim: 15.09.2006, <http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/haberduyurudetay.php?ID=96>

## e) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

AB yaklaşımıyla; çalışan hakları, iş güvenliği, sosyal sorumluluk gibi, ülkemizde son yıllara kadar pek üzerine düşülmemiş birçok faktöre yoğunlaşılması zorunluluğu doğmuştur.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, genel anlamda çalışma alanı çok geniş olan bir Bakanlıktır. AB uyum sürecindeki birçok önemli rolünün yanısıra CE İşaretlemesi Mevzuatında da Kişisel Korunma Donanımları ile ilgili sorumluluk ve yetki bu Bakanlığa verilmiştir.

## f) Telekomünikasyon Kurumu

Çağımızda iletişim giderek daha da fazla önemli hale gelmektedir. Ülkemizin AB'ye üyelik sürecinde Türk mevzuatının AB mevzuatı ile uyumlaştırılması çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Telekomünikasyon Kurumu, Türkiye-AB ilişkilerinin yoğunluk kazandığı bir dönemde faaliyete geçmiş ve telekomünikasyon alanındaki mevzuat uyum çalışmalarını üstlenerek, önemli bir boşluğu doldurmuştur.

Kurum kapsamında, Mevzuat uyum çalışmalarına 2001 yılında yoğun olarak başlanmış olup, bu çalışmalar halen devam etmektedir. Kurum'un kuruluşundan bu yana yaptığı ve yapacağı düzenlemelerde AB müktesebatı ile uyumlu olmasına dikkat edilmektedir.

AB müktesebatına uyum çalışmalarında önceliklerin belirlenmesi amacıyla 18 Ocak 2002 tarihinde alınan Kurul Kararı ile, Kurum bünyesindeki ilgili Daire Başkanlıklarının AB müktesebatıyla uyum çalışmalarında gözönünde bulunduracakları mevzuat uyum takvimi kabul edilmiştir. Halen, mevzuat uyum çalışmalarına, 24 Temmuz 2003 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren revize Ulusal Program taahhütleri göz önünde tutularak devam edilmektedir.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Telekomünikasyon Kurumu, Mevzuat, Erişim: 15.09.2006, [http://www.tk.gov.tr/Uluslararası\\_iliskiler/abi/mevzuat.htm](http://www.tk.gov.tr/Uluslararası_iliskiler/abi/mevzuat.htm)

Radyo Ve Telekomünikasyon Terminal Cihazları ve bu gruba ait ürün bileşenleri ile ilgili teknik çalışmalar Telekomünikasyon Kurumu tarafından teknolojik gelişmeler de dikkate alınarak sürdürülmektedir.

Türkiye'deki Standardizasyon çalışmalarının AB'ne uyum sürecinde önemi büyüktür. Konuyla ilgili altyapı yetersizliği bu çalışmaların üzerinde etkin bir rol oynamaktadır. Ekonomik tarafların ulusal Standart çalışmalarına katılımlarının az olması, Türk standardizasyon sistemindeki zayıf noktadır.<sup>57</sup> Ancak, Standardizasyon konusunda Türk Standartları Enstitüsü, mevcut kurumsal temsilciler( ticaret odaları, meslek kuruluşları, üniversiteler) ve ilgili Avrupa komisyonlarıyla standardizasyon konusundaki çalışmalarına devam etmektedir.

Akreditasyon kapsamında TÜRKAK (Türk Akreditasyon Kurumu) kurulmuştur. Görevleri arasında; laboratuvar, belgelendirme ve muayene hizmetlerini kuruluşları akredite etmek, kuruluşların belirlenen ulusal ve uluslar arası standartlara göre faaliyetlerde bulunmalarını sağlamak ve ürün/hizmet, sistem, personel ve laboratuvar belgelendirmelerinin ulusal ve uluslararası alanda tanınması ve kabulünü temin etmektir.

TÜRKAK Günümüze kadar 116 adet kuruluşun akreditasyonunu gerçekleştirmiştir.<sup>58</sup>CE işaretlemede kaçınılmaz olan test, belgelendirme ve muayene hizmetleri de TÜRKAK tarafından akredite edilmiş kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülmektedir.

Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) malların serbest dolaşımına ilişkin kapsamlı yönetmelikler yayınlamaktadır. Sanayi Bakanlığı direktiflerin yayınlanması ve mevzuata aktarımı ile ilgilenmektedir. Piyasa gözetimi Piyasa Gözetimi ve Denetleme Koordinasyon Kurulu tarafından gerçekleştirilmektedir.

CE İşaretleme ile ilgili İthalat Kontrolü konusunda, her Bakanlık kendi sorumluluk alanında ithalat kontrolünün boyutunu Dış Ticaret Müsteşarlığı'na bildirir. Müsteşarlık, ithalat kontrolünü Sanayi Bakanlığı koordinasyonunda TSE eliyle yapar.

---

<sup>57</sup> Dupont, a.g.e., s.23

<sup>58</sup> Türk Akreditasyon Kurumu, **Akreditasyon**, Erişim: 20.04.2006, <http://www.turkak.org.tr/>

Metroloji konusundaki faaliyetler de UME (Ulusal Metroloji Enstitüsü) başta olmak üzere yine TÜRKAK tarafından akredite edilmiş kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülmektedir.

Belgelendirme ile ilgili çalışmalar yakın zamanlara kadar büyük bir ağırlıkla resmi bir kuruluş olan TSE tarafından yürütülmüştür. Son yıllarda bu sektöre katkı sağlamış olan devlet bünyesine ve özel teşebbüs olmak üzere birçok belgelendirme şirketi, sektörel laboratuvar, eğitim kuruluşu kurulmuş ve bu adaptasyon süreci içerisinde faaliyetlerine devam etmektedir.

### **2.3 DİREKTİFLERİN UYGULANMASINDAKİ DURUM**

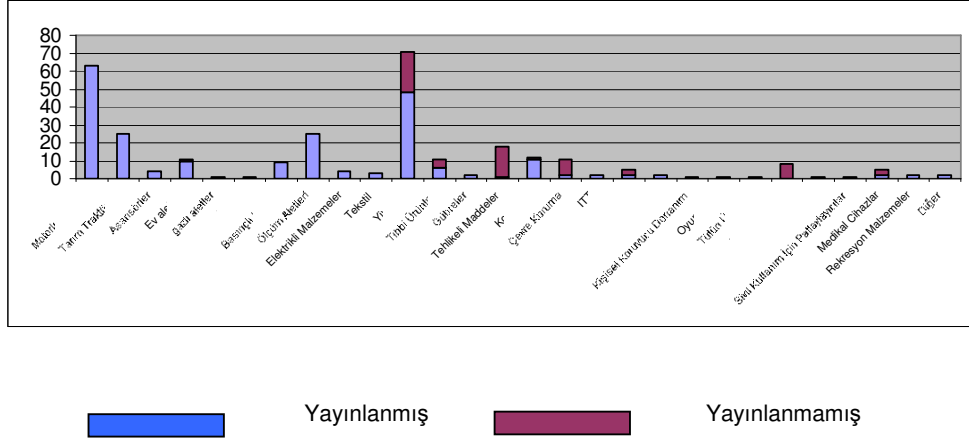
Direktiflerin ilgili Kurum ve Kuruluşlar tarafından yayınlanarak yürürlüğe sokulması Türkiye'nin AB yolundaki ilerleme göstergelerinden bir tanesidir. Ancak altyapı yetersizlikleri bu sürecin uzamasına sebep olmaktadır.

Bazı ürünler birden fazla direktif kapsamına da girebilmektedir. Bu durumda ürünler, kapsamına girdiği tüm direktiflerin şartlarını yerine getirmek durumundadırlar. Hangi ürünlerin hangi Direktif kapsamında veya dışında olduğu ilgili direktifte tanımlanmaktadır. Ayrıca CE İşaretlemesinden muaf tutulan ürünler de Direktif kapsamında vurgulanmaktadır. Örneğin; askeri amaçlarla imal edilen makineler, polis birimlerinin kullanımına mahsus özel tasarımlanan makineler, gibi 21 adet ürün grubu Makine Emniyeti Direktifi kapsamı dışındadır.

Yeni Yaklaşım Direktifleri dışında kalan alanlarda CE İşareti kullanılması söz konusu değildir. Aynı zamanda fuarlarda gösterimi yapılacak ve reklamlarda kullanılıp piyasaya arz edilmeyecek olan ürünler de CE İşaretlemesi mevzuatı dışarısında tutulmuştur.



Türkiye’de Direktiflerin 2005 yılı sonuna kadar ki sektörlere göre yayınlanma durumunu gösteren grafik aşağıda verilmiştir.<sup>59</sup>



**Şekil 1.8 Direktiflerin Sektörlere Göre Yayınlanma Durumu**

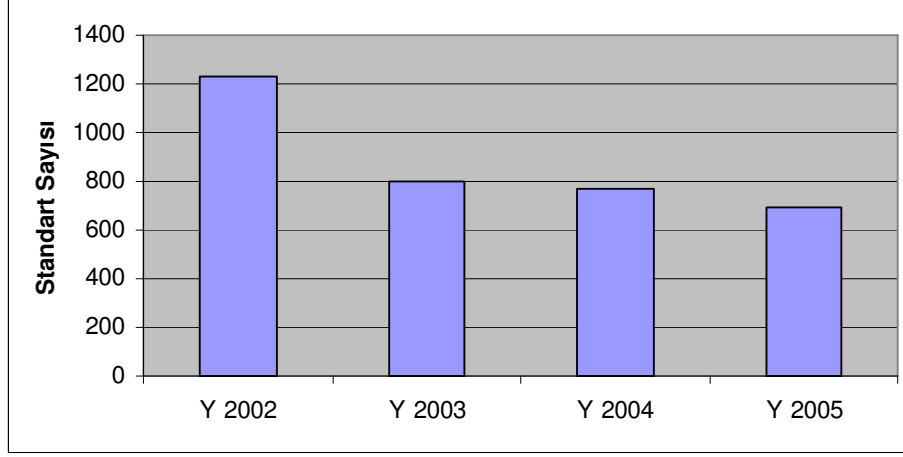
Yukarıdaki grafikten elde edilen veriler neticesinde; Motorlu Taşıtlar sektörlerinde Direktif sayısının çok olduğu ve bunların tamamının yayınladığı görülmektedir. Diğer taraftan yine direktif sayısı fazla olan Gıda sektöründe ise Direktiflerin büyük bir kısmı hala ilgili Bakanlıklar tarafından yayınlanmamıştır. Yayınlanması gereken Direktifler ilgili Bakanlıkların iş programlarına alınmış ve yayınlanarak uygulamaya geçirilecektir.

Modüler Yaklaşım çerçevesinde direktiflerin yayınlanıp yürürlüğe girmesi ülkemizde uygulamada olan zorunlu standartların yürürlükten kalkmasını gerektirmektedir.

AB hükümleri kabul edilinceye kadar piyasaya arz edilmiş olan ürünler bu zorunlu standartlar kapsamında değerlendirilmekte ve bu standartlara uygun olmayan ürünlerin piyasaya arzı ve ithalatı mümkün olmamaktaydı.

<sup>59</sup> Dupont, a.g.e., s.64

Aşağıdaki grafikte zorunlu standartların yıllar içerisindeki sayıları verilmiştir.<sup>60</sup>



**Şekil 1.9 Zorunlu Standart Sayısı**

2002 yılında zorunlu standart sayısı 1230 gibi yüksek sayılarda iken takip eden yıllarda ortalama 800 adet seviyesine düşmüştür ve 2005 yılı sonu itibariyle de 690 adet olduğu görülmektedir. Mevzuat çerçevesinde düşüş eğiliminin sürmesi gerekmektedir.

Türkiye’de ilgili ürün gruplarının mevzuat çerçevesinde CE işareti taşıması zorunluluğu, sadece Topluluk ülkelerine ihraç edilecek ürünler için değil; aynı zamanda; iç piyasada üretilen ve iç piyasaya arz edilecek yeni ürünler ile kullanılmış olmakla birlikte önemli değişiklik yapılarak iç piyasaya tekrar arz edilmesi hedeflenen ürünler için de geçerlidir. Topluluk üyesi ülkeler dışındaki ülkelere ithal edilen yeni, eski ve kullanılmış ürünler, için de geçerli aynı mevzuat hükümleri geçerli olacaktır. CE işareti taşıma zorunluluğu, yukarıda da belirtildiği gibi, sadece Topluluğun Yeni Yaklaşım direktifleri kapsamına giren ürünler için geçerlidir. Yukarıda belirtilen sebeplerle de ithalat kontrolü ve piyasa denetiminin AB Mevzuatına göre eksiksiz bir biçimde yapılması büyük önem taşımaktadır.

<sup>60</sup> y.a.g.e, s.16

## 2.4. UYGUNLUK DEĞERLENDİRME KURULUŞLARI VE ONAYLANMIŞ KURULUŞLAR

Avrupa Birliği mevzuatı, CE İşareti taşıması gereken ürünlerden yüksek risk taşıyan ürünlerin, piyasaya arz edilmeden önce konusunda uzman, üçüncü bir taraf olan ve AT Resmi Gazetesi'nde yayımlanmış kuruluşlar tarafından uygunluk değerlendirmesine tabi tutulmasını şart koşmaktadır.

Bu ürünlerin test, muayene ve/veya belgelendirmesini yapmak üzere üye ülkeler tarafından altyapısı yeterli görülen test, muayene ve/veya belgelendirme kuruluşları arasından seçilerek AT Resmi Gazetesi'nde yayımlanan kuruluşlar onaylanmış kuruluş olarak adlandırılırlar.<sup>61</sup>

2005 yılı içerisinde DTM, Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ve Onaylanmış Kuruluşlar hakkında yönetmelikler yayınlamıştır. Ancak bundan sonra konuyla ilgili her Bakanlık, her Yeni Yaklaşım Direktifi için kendi spesifik prosedürlerini yayınlamak zorundadırlar.<sup>62</sup>

Şu ana kadar akredite edilmiş 23 adet Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu faaliyet göstermektedir.<sup>63</sup>

DTM'nin aynı zamanda AB Komisyonu'na Türkiye'deki Onaylanmış Kuruluşları bildirmek gibi bir mecburiyeti bulunur. Mart 2006 itibarıyla AB'ye bildirim yapılan TSE VE TÜRK LOYDU dahil olmak üzere Onaylanmış Kuruluşların müracaatları mevcuttur.

Türkiye'de 2006 yılının sonlarına kadar Onaylanmış Kuruluş mevcut değildi. Teknik donanım, eğitilmiş personel ve fiziksel altyapıya sahip olan kuruluşların yurdumuzda mevcut olmasına rağmen yıllarca bu konuda bir gelişme sağlanamamıştır. Bu sebeple ürettikleri ürünleri CE İşaretleme olmaması sebebiyle ihraç edemeyip, ilgili hizmeti, Türkiye'de ofisler açmış ve hatta deney laboratuvarları kurmuş yabancı Onaylanmış Kuruluşlardan yüksek maliyetlerle satın alan yerli

<sup>61</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı, **CE İşareti**, Erişim: 10.10.2006, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/sorucevap.htm>,

<sup>62</sup> Dupont, a.g.e., s.16

<sup>63</sup> Türk Akreditasyon Kurumu, **Akreditasyon**, Erişim: 20.04.2006, <http://www.turkak.org.tr/>

Üreticiler kendilerini haksız ticari rekabet içerisinde bulmuşlardır. Türkiye’de kendilerine rakip olmadığı için cretlendirmeleri gerçek rekabetçi koşullarda gerçekleşmemektedir, bu da doğal olarak üreticilerin bu fazladan maliyeti ürün birim fiyatlarına yansıtılmak zorunda kaldıkları görülmektedir.

Sonuç olarak, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TSE VE TÜRK LOYDU’nun 9 Direktif kapsamında Onaylı Kuruluş olabilmeleri için AB Komisyonuna bildirimini yapmış ve 2003 yılından beri süregelen çalışmalar sonucunda, Avrupa Komisyonunun aldığı karar doğrultusunda Kasım 2006 itibariyle, TSE, CE İşaretlemesi verilmesinde ilk yetkili kurum olmuştur. TSE ilk aşamada, dört yeni yaklaşım direktifi kapsamında; Asansörler, Basınçlı Ekipmanlar ve Gaz Yakan Cihazlar konularında Onaylı Kuruluş haline gelmiş ve bu konudaki faaliyetlerine başlamıştır.

## 2.5 CE İşARETİNİN ÜRÜNE İLİşTİRİLMESİ

CE İşaretinin iliştirilmeden önce yapılması gereken uygunluk değerlendirme işlemleri AB Direktiflerinde ikiye ayrılmıştır.<sup>64</sup>

a) Bazı rnler için, üretici, kendi imkanlarıyla veya başka bir test kuruluşuna ürününün testini yaptırarak suretiyle, ürünün ilgili direktife uygun olup olmadığını tespit edebilmektedir. Ürünün uygun olması halinde, üretici bir uygunluk beyanı düzenleyerek ürününe CE işaretini iliştirmektedir. Bu gruba giren ürünlerin, daha düşük risk taşıdıkları ve/veya taşıdıkları riskin tespitinin daha kolay olduğu, bu nedenle üreticinin kendi beyanının yeterli olduğu kabul edilmektedir.

b) Daha yüksek riskli ürünler ve/veya riskin tespit edilebilirliğinin daha zor olduğu ürün gruplarında ise, üreticinin mutlaka AB yesi ülkelerde yerleşik olan fakat diğer ülkelerde de şube veya temsilcilikleri bulunan onaylanmış kuruluşlara (notified body) başvurma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu test ve/veya belgelendirme kuruluşlarının yapacağı test sonucunda ürünün ilgili mevzuata uygun olduğunun tespit edilmesi

<sup>64</sup> Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, “CE” Uygunluk İşaretinin rne İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik, Birinci Bölüm, 24643 Sayılı Resmi Gazete, Ankara, 17.01.2002,s.13

halinde üretici yine bir uygunluk beyanı düzenleyerek ürününe CE işaretini iliştiirmektedirler.

Bir ürün için hangi türden uygunluk değerlendirmesi yöntemine başvurulacağı konusunda temel rehber ilgili ürün direktifi olup, burada izlenecek uygunluk değerlendirme işlemleri detaylı olarak belirlenmiştir.

CE işaretleme yapıırken Modüler yaklaşım benimsenmiştir. I. Bölümde de vurguladığımız gibi, Modüler yaklaşımın temel amacı, ürünlerin özelliklerini ve taşıdıkları risk oranlarını dikkate alarak uygunluk değerlendirme yöntemlerini belirlemektir. Örneğin, az risk taşıyan alçak gerilim direktifi kapsamındaki ürünler ve bazı makineler için, Onaylanmış Kuruluşa başvurmaksızın gerekli test ve uygunluk prosedürünün üreticinin kendisi tarafından yürütölüp, CE işaretinin ürüne üreticinin kendisi tarafından iliştiirilebilmesine imkan tanıyan A modölü kullanılırken, Makine ya da Asansör gibi yönetmeliklerde CE işaretlemesini yapabilmek için ürünün taşıdığı risk oranına bağılı olarak A'dan H ye kadar değışen ve onaylanmış bir kuruluşun değerlendirmesini zorunlu kılan modüller kullanılabilir.

CE uygunluk işaretinin iliştiirilmesi ve kullanımına ilişkin esaslar aşağıda verilmiştir.<sup>65</sup>

a) Bir ürünün, CE işaretinin iliştiirilmesini gerektiren birden fazla teknik düzenlemeye tabi olması durumunda, CE uygunluk işareti, ürünün, ilgili tüm teknik düzenlemelerin hükümlerine uygun olduğunu gösterir.

b) CE uygunluk işareti; ilgili teknik düzenlemede aksi belirtilmediğı takdirde, en az 5 mm boyunda "CE" harflerinden oluşur. Bu işaret için öngörölün oranlara ve şekle bağılı kalınmak üzere, küçölütölülebilir veya büyütölülebilir. Ürüne veya veri levhasına iliştiirilir. Ürünün yapısı gereğı bunun mümkün olmaması halinde, etiketine, ambalajına ve ilgili teknik düzenlemenin ürünün beraberinde herhangi bir dokümanın bulunmasını gerektirdiğı durumlarda, bu dokümanlara iliştiirilir. Görünür, okunabilir ve silinmeyecek şekilde iliştiirilir.

---

<sup>65</sup> y.a.g.e., s.34

- c) CE uygunluk işareti, üretim kontrol safhasının sonunda iliştilir.
- d) İlgili teknik düzenlemenin gerektirdiği durumlarda, CE uygunluk işaretinin yanında, üretim kontrol safhasında yer alan onaylanmış kuruluşun Komisyon tarafından verilen kimlik kayıt numarası yer alır.
- e) Belirli ürünlerin kullanımına ilişkin özelliklerin belirtilmesinin gerektiği durumlarda, CE uygunluk işareti ve onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarasından sonra bir piktogram veya kullanma kategorisini gösteren başka bir işaretleme yer alabilir.
- f) Ürünlere, CE uygunluk işaretinin anlamı ve şekli hakkında üçüncü şahısları yanıltacak başka işaretler iliştililemez.
- g) Ulusal veya uluslararası bir standarda uygunluğu belirten işaretler CE uygunluk işaretinin görünebilirliğine ve okunabilirliğine zarar vermemek kaydıyla, ürüne, ambalajına veya ekli dokümanına iliştilirebilir.
- h) CE uygunluk işareti, üretici tarafından iliştilir. Onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarası, kendi sorumluluğu altında, kendisi veya üretici tarafından iliştilir.

Bu temel noktalar, CE İşaretleme mecburi olan direktifler kapsamında ürün üreten üreticiler ve hatta ilgili mevzuat kapsamında ürün ithal eden ithalatçılar tarafından özümsemeli ve eksiksiz bir biçimde uygulamaya konulmalıdır.

## **2.6. PİYASA GÖZETİMİ**

AB kapsamında bulunan tüm bu mevzuat ile ilgili temel hedef, ürünlerin, sermayenin ve emeğin serbest dolaşımıdır. Bu serbest dolaşım içerisinde tüketici haklarının korunabilmesi ve haksız rekabetin önlenmesi esastır. AB ülkeleri arasındaki sınırlar kaldırılmış ve ürünler gümrük kontrolüne tabi tutulmaksızın serbest dolaşım halindedir.

Sistemin ikinci ayağını inşa etmek üzere, Topluluğun “ Üçüncü Ülkelerden İthal Edilen Ürünlerin Güvenlik Kontrollerine Dair Konsey Tüzüğü” (339/93/EEC), Ulusal Programda da öngörüldüğü gibi, bu yıl sonuna kadar ülkemiz genelinde

yürürlüğe girecektir. Ancak, söz konusu Tüzük, halihazırda pilot projeler halinde hayata geçirilmiş bulunmaktadır. AB şemsiyesi altında Hollanda Hükümetinin teknik ve mali desteğiyle 1,5 yıl önce başlatılan MATRA Projesi bugün bazı gümrük kapılarında ve bir dizi üründe fiilen uygulanmaktadır.<sup>66</sup>Yapılan pilot uygulamalar çerçevesinde yalnızca riskli ürün grubundaki ürünlerle ilgili olarak bir kontrol mekanizması kurulması gerekliliği görülmüş ve uygulama halihazırda bu mantaliteyle yürütülmektedir.

Ülkemizde piyasa gözetimi ve denetiminin hukuki altyapısı, 11/1/2002 tarihinde yürürlüğe konulan 4703 sayılı “Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun” ve “Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik” ile oluşturulmuştur. Bu mevzuat uyarınca, piyasa gözetimi ve denetimi kamu kuruluşlarının görevi ve sorumluluğudur. Bu görev ve sorumluluk bilinciyle hareket eden kamu kuruluşlarımız için, denetimlere ayrılacak kaynak, altyapı ve eğitilmiş personelin temini, uygulamaların bağımsızlık, tarafsızlık ve oransallık prensipleri çerçevesinde yürütülmesi öncelikli konular olarak ortaya çıkmaktadır.<sup>67</sup>

Uygulamamızda kullanacak olduğumuz Asansör sektöründeki firmamız gibi diğer tüm asansör firmalarını denetlemekle yükümlü olan Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 2005 yılı piyasa gözetimi ile ilgili verileri aşağıda verilmiştir.

2005 yılı içerisinde toplam 423 Asansör incelenmiş; bunlardan 277'sinin mevzuata uygun, 146'sının mevzuata aykırı olduğu tespit edilmiştir.<sup>68</sup> Bu sonuç sadece işaret ve belge kontrolü yapılarak elde edilmiş bir sonuçtur. Bu anlamda ürün üzerinde hiçbir deney ve muayene faaliyeti gerçekleştirilmemiştir ki bunun yapılması için büyük sayılarda eğitimli personel ve uzun bir süreye gereksinim vardır. Bir de, sadece bu sektörde bile binlerce asansör, yürüyen merdiven vb. olduğu düşünülürse Türkiye'de uyum çalışmaları çerçevesinde yapılması gereken Piyasa Denetiminin ne kadar zor gerçekleşeceği hakkında fikir sahibi olunabilir.

---

<sup>66</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı, **AB Teknik Mevzuatına Uyum**, Üçüncü Ülkelerden Yapılan İthalatın Ürün Güvenliği Semineri, Erişim:15.09.2006,[http://www.dtm.gov.tr/dts/abteknik/aatra/acis\\_konusmasi.html](http://www.dtm.gov.tr/dts/abteknik/aatra/acis_konusmasi.html)

<sup>67</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı, **Türkiye'nin 2005 Yılı Piyasa Gözetimi Ve Denetimi Raporu**, Ankara, 2006, s. Önsöz

<sup>68</sup> y.a.g.e., s 66

İster ithal edilmiş, ister piyasaya arz edildiği ülkede üretilmiş olsun, isterse ikinci el bir ürün söz konusu olsun, direktifler kapsamında CE işareti taşıması zorunlu olan ürünlerin tümü AB üyesi ülkelerde piyasaya arz edildiğinde mutlaka bu işareti taşımak zorundadır. Türkiye de AB ile Gümrük Birliği'ne girdikten sonra Avrupa Birliği mevzuatını uygulamakla yükümlü olması nedeniyle CE işareti mevzuatını da uyumlaştırma çalışmalarına başlamıştır ve süreç hala devam etmektedir. İlgili mevzuatın yürürlüğe girmesiyle birlikte, ülkemizde de, ister burada üretilsin ister ithal edilsin, mevzuatın kapsamına giren ürünlerin piyasaya arz edilirken bu işareti taşıması zorunlu hale gelmiştir.

Bilindiği üzere, gelişen teknoloji ile birlikte, ulaşım ve taşıma kanallarında yaşanan gelişmeler, iletişim kanallarının farklı boyutlar alması ve insan yaşam kalitesindeki artışın ortaya çıkardığı talepler, tüketim ekonomilerini ateşlemiş ve insanoğlunun tüketim hırsıyla sipariş ettiği malların uluslararası platformda inanılmaz süratlerle dolaşma mecburiyetini ortaya çıkarmıştır. Bu noktada ülkemiz için önümüzde olan başka bir sorun da AB ülkeleri dışından yapılan ithalattır. Üçüncü Dünya Ülkeleri olarak nitelendirilebilecek bu ülkelere gelen malların da çalışmamızın başından beri anlattığımız mevzuat çerçevesi gerekliliklerine uyum sağlaması gibi gerçekleşmesi çok zor görünen bir uygulamayla ithal edilmesi gerekmektedir.

Tüketici, sağlıklı, güvenli olmayan, çevreye zarar veren, kalitesiz mal satın almak zorunda değildir veya başka bir deyişle üretici, sağlıklı, güvenli olmayan, çevreye zarar veren, kalitesiz mal üretme hakkına sahip değildir.<sup>69</sup> Üyelik sürecinde olan ülkemiz de üyelik süreci tamamlandığı zaman aynı altyapı içerisinde değerlendirilecektir. Bunun gerçekleştirilebilmesi için kayıt dışı ekonominin ortadan kaldırılması, ithalat yapılan Gümrüklerdeki kontrollerin doğru ve etkin bir şekilde yapılması gibi birçok uygunsuzluğun ortadan kaldırılması gerekmektedir.

---

<sup>69</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı İğeme-İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, **CE Uygunluk İşareti**, , Erişim: 15.10.2006, <http://www.igeme.gov.tr/tur/pratik/ce.pdf>



## 2.6.1 Sorumlu Kuruluşlar

Aşağıda , ürün grupları ile ilgili sorumlu olan kuruluşlar verilmiştir.<sup>70</sup>

| ÜRÜN GRUPLARI  | SORUMLU KURULUŞLAR  |
|--|---|
| Kozmetikler  | Sağlık Bakanlığı  |
| Çevre Koruması   | Çevre ve Orman Bakanlığı<br>Ulaştırma Bakanlığı                                 |
| İletişim Teknolojisi, Telekomünikasyon ve Veri İşleme    | Telekomünikasyon Kurumu   |
| İnşaat Malzemeleri                                       | Bayındırlık ve İskan Bakanlığı  |
| Kişisel Korunma Donanımları                              | Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı  |
| Oyuncaklar   | Sağlık Bakanlığı  |
| Makineler  | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Tütün Mamülü   | Tütün Tütün Mamulleri ve Alkollü İçecekler Düzenleme Kurumu                     |
| Akayakıt ürünleri  | Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu  |
| Alkollü İçecekler  | Tarım ve Köyişleri Bakanlığı<br>Sağlık Bakanlığı                                |
| Sivil Kullanım İçin Patlayıcılar                         | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Tıbbi Cihazlar   | Sağlık Bakanlığı  |
| Gezi Amaçlı Tekneler                                     | Denizcilik Müsteşarlığı   |
| Muhtelif   | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Motorlu Taşıtlar   | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Tarım veya Ormancılıkta Kullanılan Tekerlekli Traktörler | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Kaldırma ve Mekanik Taşıma Araçları                      | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Ev Aletleri  | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Gaz Yakan Aletler  | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| İnşaatlarda Kullanılan İş Makineleri ve Ekipmanları      | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Diğer Makineler  | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Basınçlı Kaplar  | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Ölçü Aletleri  | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı<br>Sağlık Bakanlığı                                 |
| Elektrikli Materyaller                                   | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı<br>Sağlık Bakanlığı<br>Tarım ve Köyişleri Bakanlığı |
| Tekstil Ürünleri   | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı   |
| Gıda Maddeleri   | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı<br>Sağlık Bakanlığı<br>Tarım ve Köyişleri Bakanlığı |
| Tıbbi Ürünler  | Sağlık Bakanlığı<br>Tarım ve Köyişleri Bakanlığı                                |
| Tehlikeli Maddeler                                       | Sağlık Bakanlığı<br>Tarım ve Köyişleri Bakanlığı<br>Çevre ve Orman Bakanlığı    |

**Tablo 1.10 Ürün Grupları ve Sorumluluklar**

<sup>70</sup> CE Uygunluk İşareti, a.g.e., s.1-2

Yukarıda verilmiş olan sorumlu Kurum ve Kuruluşlar belirlenen ürün ve ürün kapsamı dahilinde faaliyetlerini yürütmektedirler. Faaliyet ve yetki alanları Yönetmelik ve birçok Tebliğ ile net bir şekilde tanımlanmıştır. Ancak bazı Bakanlıklar; ürün çeşitliliği, iş yoğunluğu ve kaynak sıkıntısı gibi sebeplerle aralarında yaptıkları protokollerle iş paylaşımı yapabilmektedirler ( Örneğin: Piyasa Gözetimi faaliyetleri)

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### CE İŞARETLEMESİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

Birinci bölümde TKY'nin CE İşaretlemesi süreci ile ilişkisi verilmiş ve İkinci Bölümde bu Mevzuatın ülkemizdeki durumu ve geleceği üzerinde durulmuştur. Bu bölümde de, detayları verilmiş olan bu Mevzuat ile ilgili geçek bir uygulama üzerinde durulacaktır.

#### 3.1. UYGULAMA YAPILACAK ŞİRKET İLE İLGİLİ AÇIKLAMA

Verilen bilgiler Türkiye'de ticari faaliyette olan bir Asansör üretim firmasına aittir. Firmanın, unvanının verilmesini istememesinden dolayı ticari unvanı kullanılmamıştır. CE İşaretlemesi konusunda uygulama yapacağımız firma X LTD. ŞTİ. olarak adlandırılacaktır. Uygulamaya ait dokümanlar ve bilgiler ticari faaliyette olan başka herhangi bir firmada uygulanabilir doğruluktur. Güncel mevzuata uygunluk CE İşaretlemesinde hata kaldırmayacak bir noktadır.

X LTD. ŞTİ. kuruluşu asansör üretimi yapan orta büyüklükte bir şirkettir.

#### 3.2. UYGULAMANIN METODOLOJİSİ VE ÖNEMİ

Yeni Yaklaşım direktifleri kapsamında olan ürünlerde CE işaretinin kullanılabilmesi için öncelikle ürünün hangi direktif veya direktifler kapsamında olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bazı ürünler, kapsamı ve özellikleri nedeniyle birden fazla direktifle ilgili olabilmektedir. Örnek olarak, bazı makineler makine emniyeti direktifi kapsamında değerlendirilirken, içerdiği elektronik parçalar ve üniteler nedeniyle düşük voltaj ve elektromanyetik uyumluluk direktifi ile de ilgili olabilmektedir. Söz konusu direktiflerde ürünlere direkt bir gönderme yapılmamış olup, ürün spesifikasyonları tarif edilmiştir. Bu nedenle, ürünün direktifler kapsamında olup olmadığına, bu spesifikasyonlara bakarak üretici karar vermek durumundadır.

Ürünün hangi direktif veya direktifler kapsamında olduğu anlaşılırsa, direktiflerde sıralanan güvenlik gereklerinin nasıl sağlanacağına ışık tutan AB normlarının (standartlarının) temin edilmesi gerekmektedir. Ürünle ilgili direktif ve standartlar belirlendikten sonra, CE işaretinin kullanımı için hangi modül ya da modüllerin uygulanacağı diğer bir deyişle, hangi işlem ve prosedürlerin izleneceği belirlenmelidir. Bu yollar direktiflerde açıkça tarif edilmiştir. Modüllerdeki prosedür izlenirken ürünün risk faktörlerine göre, ürün üzerinde yapılacak uygunluk değerlendirme faaliyetlerinin onaylanmış bir test kuruluşu tarafından yapılması istenebileceği gibi, üreticinin kendisi de laboratuvar ortamını oluşturarak bu testleri yapabilecek ve ya uygun koşullardaki diğer bir laboratuardan hizmet alabilecektir.

Bu uygulamanın metodolojisi CE İşaretlemesi Mevzuatı göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Daha önce de açıkladığımız üzere bu süreç kanuni ve net olarak tanımlanmış bir süreçtir. Herhangi bir Yönetim Sistemi uygulamasında metodoloji, firma tarafından çeşitli faktörler göz önüne alınarak belirlenebilir. ( Örneğin: iş yoğunluğu, üretim tipi, belgelendirme kapsamı vb. ) Ancak burada mevcut mevzuat mecburi rehber kabul edilmeli ve metodoloji bu mevzuat dikkate alınarak belirlenmelidir.

Kuruluş, CE İşaretlemesi için çalışmalarına başlamadan önce, bu süreci kendi olanaklarıyla mı yoksa bir danışmanlık hizmeti satın alarak mı yürüteceğinin kararını vermelidir. Gerekli olan bilgi ve yeterlilik için eğitimler alınabilir ve gerekli doküman ve kayıtlar hazırlanabilir ya da bir danışman rehberliğinde ve kuruluşun belirleyeceği ilgili ve yetkin personelle bu süreç yerine getirilebilir.

CE İşaretlemesi mevzuatına mümkün olduğunca uyum sağlanması ve bu uyum sürecinin uzatılmaması devlet politikası olarak benimsenmiştir. CE mevzuatına uyum müktesebatta önemli bir yere sahiptir. Bu sebeplerden dolayı bu sürece başlayacak olan firmalar için devlet desteği ve yardımları söz konusudur. Birçok vakıf ve dernek Avrupa Fonlarından bu işlem için ayrılmış olan fonu uygun olan firmalara aktarabilmektedir. KOBİler için Kosgeb'in kapsamlı programlar yürütmekte olduğu ve önemli miktarda maddi imkanlar sağladığı gözardı edilmemelidir.

Çalışmalara başlamadan önce kuruluşun bulunduğu durumu doğru olarak değerlendirmesi gerekir. Piyasa koşulları, üretim kapasitesi, mevcut altyapı ve çalışma ortamı, çalışan personel ve satış sonrası hizmet yeterliliği gibi faktörler bu değerlendirmenin verilerini sağlamalı ve mevcut durum hakkında farkındalık elde edilmelidir.

X LTD. ŞTİ. Firması uzun yıllardır üretici durumda olması sebebiyle; personeli, iş tecrübesi ve alt yapısına güvenmektedir ve tüm süreci kendi olanaklarıyla yürütecektir. Kuruluş içerisindeki teknik grup bir lider öncülüğünde çalışmaları yönetecek ve üst yönetimi planlanmış aralıklarla bilgilendirecektir. Bu çalışmanın normal çalışma zamanlarının dışında belki de tüm personele fazladan iş yükü getirebileceği öngörülmelidir.

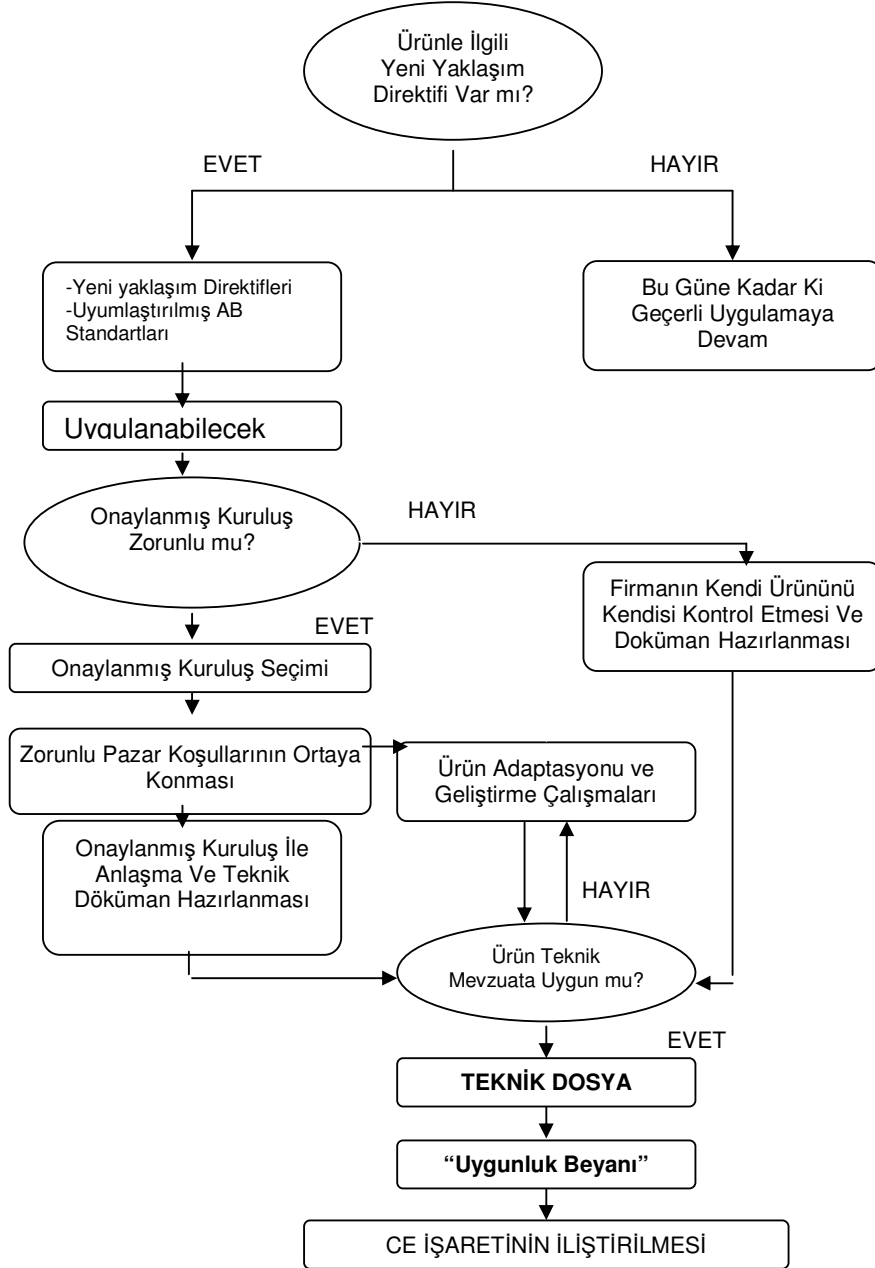
### **3.3. HAZIRLIK AŞAMASI (PLANLAMA)**

X LTD. ŞTİ. önündeki bu zorlu ve daha önce gerçekleştirilmemiş olduğu süreç için hazırlık yapmak zorundadır. Bu hazırlık; personel eğitimi, veri toplanması, doküman toplanması, altyapı kontrolü, kaynakların analiz edilmesi, ürünün değerlendirilmesi, kanuni yaptırımlar ve zamanlama gibi tüm detayları içerisinde barındırmalıdır. Bu genel bir planlama olmalıdır ve mevzuat çerçevesinde hiçbir detayın atlanmaması gerekmektedir.

Hazırlık aşaması, tüm faaliyetlere bir taban oluşturacağı için üzerine önemle durulması gereken bir aşamadır. Mevzuatla ilgili çok fazla sayıda yasal şart ve doküman olduğu dikkate alınarak, bu planlama mümkün olduğunca detaylı olarak gerçekleştirilmelidir.

CE İşaretlemesi süreci ile ilgili olarak gerekli mevzuat temin edilerek harekete geçilebilir ve ya daha anlaşılabilir olması anlamında bir yönlendirici kullanılabilir. Bunlar mevzuat çerçevesinde hazırlanmış ve güncel olması gereken rehber dokümanlar olmalıdır.

Aşağıda verilen izlenecek yola ait bir model gibi bir doküman rehber olarak kabul edilebilir.<sup>71</sup>



Şekil 1.11 CE İşaretlemesinde izlenecek yol Modeli

<sup>71</sup> Tolga Yücel, **CE Sunuşu**, Bursa Sanayi ve Ticaret Odası, Erişim:8.10.2006, [http://www.btso.Org.Tr/Databank %5cpublication%5cce%20hakkında%20b%204%B0l%C4%b0nmes%C4%B0%20gerekler.pdf](http://www.btso.Org.Tr/Databank%5cpublication%5cce%20hakkında%20b%204%B0l%C4%b0nmes%C4%B0%20gerekler.pdf)

### 3.3.1. Kaynakların Tespiti ve Temini

Yürütülecek olan faaliyetler için kaynaklar tespit edilmelidir. Bunlar;

- Yasal Mevzuat ve şartlara uygunluk ( Oda kayıt belgesi, Marka Tescil, Ruhsat vb.)
- İnsan gücü ( eğitilmiş personel ),
- Üretime ait veriler ( Teknik çizimler, test sonuçları, uygun olmayan ürün kayıtları vb. )
- Mevzuat ile ilgili Dokümanlar ( Yönetmelikler, standartlar, tebliğler vb. ),
- Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyonu
- Altyapı yeterliliği ( Donanım, üretim alanı, laboratuvar, vb.)
- Onaylı Kuruluşların Listesi
- Akredite Laboratuvarların Listesi
- Finansal analizdir ( yapılacak harcamanın tümü)

Doküman olarak temin edilen kaynakların güncel olmasına özellikle önem gösterilmelidir.

Meslek odaları ve ilgili birçok kuruluş gündemde olan CE İşaretlemesiyle ilgili birçok eğitim programları düzenlemektedirler. Firma personeli eğitimlere katılır ve üretime ait tüm veriler gözden geçirilerek toparlanır. Mevzuatla ilgili dokümanlara internet kullanımı ile erişilir, Harmonize Standardlar TSE'den temin edilir. X LTD. ŞTİ.'nin daha önce almış olduğu TS-EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi günceldir ve işlevsel olarak kullanılmaktadır.

### 3.3.2. Ürün Sınıfının İncelenmesi ve İlgili Direktifin Belirlenmesi

Ürünün AB ürün mevzuatı içerisinde kapsama alanı araştırması çok önemlidir. Ürünün kullanım amaçlarına göre AB mevzuatı etkileşim araştırması yapılmalıdır. Ürünün kullanım amacı, (intended use) direktiflerin belirlenmesinde anahtardır.<sup>72</sup>Yapılan deklarasyon kapsamında ürünün kullanım amacının sunulması

---

<sup>72</sup> Yerebakan, a.g.e., s.107

yarar sağlayabilir. X LTD.ŞTİ firmasının deklarasyonunda vermiş olduğu Kullanım Amacı beyanı EK-1'de verilmiştir.

Ürünün mevzuatta belirlenmiş ürün grupları arasında nerede durduğunun tespit edilmesi sürecin gelecek aşamaları için hayati önem taşır. İleriki maddelerde de göreceğimiz üzere ürünün bir fonksiyonunun yanlış ve ya eksik tanımlanması tüm süreci yanlış bir yola sürükleyebilir. İş kaybının yanı sıra ilgili yönetmeliklerde tanımlanan cezai hükümler AB Mevzuatına göre işletilmekte ve üretici için ağır hükümler içermektedir.

Bu çalışma gerçekleştirilirken ürünü meydana getirirken kullanılan hammadde ve diğer bileşenlerin üzerinde de durulmalıdır. CE İşaretlemesi uygulaması yaptığımız Asansörler için bunlar; kablolar, düğmeler, metal ürünler, motor, kumanda cihazı ve tamponlar, vb olabilir.

Diğer tedarikçilerden muhtemelen alınacak olan tüm bu gruptaki hammadde ve diğer bileşenlerin de aynı mevzuat içerisinde değerlendirilmesi gerekir. Bağımsız parçalar halinde hammadde olarak kullanılan tüm girdilere ait gerekli yasal sertifika ve diğer kanuni gerekliliklerden doğan belgeler de ilgili firmalarla bağlantı kurularak temin edilmelidir. Üreticiler ürünlerinde kullanmak üzere aldıkları tüm bileşenler için ilgili üreticinin ürününle ilgili beyanını istemelidirler. İmalat sonuçlandığında kullanılması muhtemel tüm bu bahsettiğimiz bileşenler nihai ürünün üreticinin sorumluluğunda olması sebebiyle önem taşır.

X LTD. ŞTİ. yönetimi, üretmekte olduğu asansörlerin, Sanayi ve Ticaret Bakanlığının sorumluluğunda olan 95/16/AT sayılı Asansör Yönetmeliğine tabi olduğunu belirler.

Asansör Yönetmeliği Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 25021 sayı ve 15.02.2003 tarihli Resmi Gazete ile yayınlanmış ve yayınlanması tarihi itibari ile yürürlüğe girmiş olup 18 aylık bir geçiş süresi öngörülmüştür.

95/16/AT sayılı Asansör Yönetmeliğinin 1. Maddesinde, Yönetmeliğin amacının; " İmar Kanunu ve buna bağlı İmar Yönetmeliklerine göre inşa edilen binalarda, insan ve yük taşımada kullanılan asansörlerin ve güvenlik aksamalarının



projelendirilmesi, tasarımı, imali, montajı ve bakımı gerektiği gibi yapıldığında ve işletilmesinde kullanıcıların sağlığını ve güvenliğini tehlikeye atmayacak şekilde piyasaya arz edilmelerini teminen; tasarım ve imalat aşamalarında uyulması gereken temel sağlık ve güvenlik kuralları ile takip edilmesi gereken uygunluk değerlendirme işlemlerini ve uygunluk değerlendirmesi yapacak onaylanmış kuruluşların görevlendirilmesinde dikkate alınacak asgari kriterleri belirlemektir<sup>73</sup> denmektedir

X LTD. ŞTİ.'nin bu hükümde dikkat edeceği nokta ürünlerinin, bu tanımın ne kadarını içerdiğinin tespit edilmesidir. Firmamız elektrikli asansörler üretmektedir. Bu bağlamda, apartman ve konutlar için asansör üretmekte olan şirket, kapsamlarının "insan taşımada kullanılan asansörlerin projelendirilmesi, imali, montajı ve bakımı" olduğunu tespit eder.

Kamu veya özel, insan taşımacılığına yönelik asma kablolu demiryollarını da kapsayan kablolu havai hatları, Askeri veya güvenlik amaçlı özel tasarımlanmış ve yapılmış asansörleri, Maden ocağı vinçleri, Sahne asansörleri, Nakil vasıtalarına monte edilmiş asansörleri, Makinelere bağlı ve sadece çalışma yerine giriş amaçlı asansörleri, Dişli Rayda çalışan trenleri, İnsan veya insan ve yüklerin taşınması amaçlı asansörlere yönelik inşaat alanında kullanılan şantiye asansörleri bu yönetmelik kapsamında değerlendirilmez.

Asansör Direktifi kapsamındaki güvenlik aksamları için uygunluk değerlendirmesi işlemleri ve Asansör için uygunluk değerlendirmesi işlemleri bağımsız olarak ele alınmalıdır. Güvenlik aksamları; durak kapılarının kilitlemeleri için olan teçhizatlar, düşmeleri önlemek ve kabinin düşme veya kontrolsüz yukarı doğru hareketini önleyen tertibatlar, aşırı hız sınırlayıcı teçhizatlar, enerji depolayan tipte tamponlar, düşmeleri önleyen teçhizatlar olarak kullanıldığı durumlarda, hidrolik güç devrelerinin kaldırıcılarına bağlanan güvenlik cihazları ve elektronik aksam içeren güvenlik şalterleri şeklindeki elektrikli güvenlik ekipmanlarıdır.

X LTD.ŞTİ. Firmasına ait Aksam Listesi EK-2'de verilmiştir.

---

<sup>73</sup> Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Asansör Yönetmeliği**, 95/16/AT, 25021 sayılı Resmi Gazete, 15.02.2003, s. 1.

### 3.3.3. İlgili Direktife Göre Modülün Belirlenmesi

Ürünlerle ilgili Modül tespitinde mevzuat içerisinde bulunan yol haritaları çok kullanışlı ve anlaşılabilir.

Firmamızın modül tespiti için kullanacak olduğu yol haritası ekte verilmiştir.  
( EK- 3)

X LTD. ŞTİ.'nin üretmekte olduğu "insan taşımada kullanılan asansörler" EK-1'de vermiş olduğumuz yol haritasında görüleceği üzere Modül Hbis kapsamında değerlendirilmektedir.

Modülün tespit edilmesiyle beraber direktife ilgili olan standartlar değerlendirilmeye başlanır ; bu standartlardan aşağıdakilerden biri veya birkaçı kullanılabilir.

- a) TS EN 81-2 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 2: Hidrolik Asansörler
- b) TS EN 81-1/A1 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 1: Elektrikli Asansörler
- c) TS EN 81-1/A2 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Yolcu ve Yük Asansörleri için Özel Uygulamalar Bölüm 1: Elektrikli Asansörler - A2: Makine ve Makara Boşlukları
- d) TS EN 81-2/A1 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 2: Hidrolik Asansörler
- e) TS EN 81-2/A2 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 2: Hidrolik Asansörler
- f) TS EN 81-70 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Yolcu ve Yük Asansörleri için Özel Uygulamalar Bölüm 70
- g) TS EN 81-73 - Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar – Bölüm 73: Yangın anında asansörlerin davranışı
- h) TS EN 81-28 - Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları – Yolcu ve yük asansörleri - Bölüm 28: Yolcu ve yük asansörlerinde uzaktan alarm

- i) TS EN 81-58 - Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Muayene ve deneyler – Bölüm 58: Kat kapıları için yangına karşı dayanıklılık deneyi
- j) TS EN 81-70/A1 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Yolcu ve Yük Asansörleri için Özel Uygulamalar Bölüm 70: Engelliler Dahil İnsanların Asansörlere Erişebilirliği
- k) TS 10922 EN 81-1 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 1: Elektrikli Asansörler
- l) TS EN 12385-5 - Çelik tel halatlar – Güvenlik – Bölüm 5: Asansörler için halatlar
- m) TS EN 13015 - Asansör ve yürüyen merdivenlerin bakımı – Bakım talimatları için kurallar
- n) TS EN 81-58 - Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları - Muayene ve Deneyler Bölüm 58:Çıkış Kapılarında Yangın Dayanım Deneyleri
- o) TS EN 294 - Makinelerde Güvenlik-EI ve Kolların Tehlikeli Bölgelere erişmesine karşı güvenlik mesafeleri

Bu standartlar asansörle ilgili yapılacak olan muayene ve deneylerin esaslarını içerir. Standartların içerisinde; standardın kapsamı, prensipleri, ürünle ilgili tarifler, kabul yöntemleri, atf yapılan diğer standart ve dokümanlar, birimler ve semboller, uygulanacak deneyler ve tüm gereklilikler bulunmaktadır. Standartların, incelendiği zaman çok detaylı, aynı zamanda da açıklayıcı ve anlaşılabilir olduğu görülecektir.

Standardın içeriği iyi bir şekilde incelenmeli ve gerekliliklerin tamamı tespit edilmelidir. Bu gereklilikler, kaynaklar bölümünde verdiğimiz üzere; fiziksel ortam değişikliği, makine-teçhizat yatırımı, laboratuvar teşkili, yeni personel istihdamı, doküman temini vb. gerektirebilir.

Kurumsallaşmayı başaramamış ve geleneksel yöntemlerle imalat yapan firmalar için bu standartlar ilk bakışta kafa karıştırıcı olarak değerlendirilebilir. Bu tip bir mevzuatın kuruluşta uygulanacak olması köklü bir kültürel değişim gerektirebilir.

Bu sebeplerdendir ki önceden bahsetmiş olduğumuz Kaynakların Tespiti ve Temini (Madde 3.3.1) bölümünde belirtilen eğitilmiş insan gücü bu süreç için hayati önlem taşır.

#### **3.3.4. Yasal Zorunluluklar**

Asansörün CE İşaretlemesi sürecinde uyulması gereken asgari yasal şartlar aşağıda sıralanmıştır:

- a) 95/16/AT Asansör Yönetmeliği
- b) 73/23/AT Alçak Gerilim ile Çalışan Cihazlar Yönetmeliği
- c) 98/37/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği
- d) 89/336/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği
- e) Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- f) Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik
- g) Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği
- h) Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği
- i) Yüksek Yapılar Yönetmeliği (İllere göre değişiklik gösterebilir)
- j) 3030 Sayılı Kanun Kapsamı Dışında Kalan Belediyeler Tip İmar Yönetmeliği
- k) İmar Yönetmeliği (İllere göre değişiklik gösterebilir)
- l) Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği
- m) "CE" Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik

#### **3.3.5. Üçüncü Taraf Durumunun Belirlenmesi**

Daha önce Madde 2.6.'da detaylarını vermiş olduğumuz üzere, üreticinin ürünü taşıdığı risk düzeyine göre değerlendirilir. Ürün için "Self Declaration" yeterli ise akredite laboratuarlardan alınan deney sonuçları Teknik Dosya için yeterli olacakken, "Notified Body" gerekliliği varsa bu kuruluşla temasa geçişi gerekecektir.

X LTD. ŞTİ.'nin üretmekte olduğu "insan taşımada kullanılan asansörler" Modül Hbis'de de görüleceği üzere bir Onaylı Kuruluşla çalışılması gerektiğini göstermektedir.

### 3.4. TEKNİK DOSYANIN HAZIRLANMASI

Teknik dosya, ilgili mevzuatta belirtilen, ürünün gereken tüm uygunluk kriterlerini karşılayacak ve uygunluğu ispatlayabilecek şekilde düzenlenmelidir. Teknik Dosya Kuruluş bilgilerini de içermelidir. Kuruluş bilgilerini içeren doküman EK-4'de verilmiştir.

Teknik dosya, ürünün teknik düzenlemenin gereklerine uygunluğunu ortaya koyacak şekilde hazırlanır. Teknik dosya, uygunluk değerlendirmesinin amacına göre ürünün tasarımı, üretimi ve/veya çalışmasına ilişkin bilgileri kapsar ve dosya muhteviyatı, ilgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe aşağıdaki hususların birini veya birkaçını birlikte içerir;<sup>74</sup>

- a. Tipin genel bir tanımı,
- b. Kalite hedefleri ve organizasyon yapısı ile işletmenin tasarım ve ürün kalitesine ilişkin yükümlülükleri ve yetkileri,
- c. Tasarım ve imalat çizimleri ve parçaların, parça gruplarının ve devrelerin şemaları,
- d. Yapılan tasarım hesaplamalarının ve gerçekleştirilen muayenelerin sonuçları,
- e. Standartlar dahil olmak üzere uygulanacak teknik tasarım özellikleri, teknik düzenlemede belirtilen standartların tam olarak uygulanmaması durumunda, teknik düzenlemede belirtilen temel gereklere uygunluğun sağlanması için kullanılacak araçlar,

---

<sup>74</sup> Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı, "CE" Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine Ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik, Üçüncü Bölüm, 24643 Sayılı Resmi Gazete, 17.01.2002, s.33

f. İlgili ürün kategorisi kapsamında bulunan ürünün tasarımında kullanılacak tasarım kontrol ve tasarım doğrulaması teknikleri, yöntemleri ve sistematik faaliyetleri,

g. Teknik düzenlemede belirtilen ve kısmen veya tamamen uygulanan standartların listesi, bu standartların uygulanmadığı durumlarda teknik düzenlemenin temel gereklerini karşılamak üzere benimsenen çözümlerin açıklamaları,

h. Kullanılacak üretim, kalite kontrol ve kalite güvence teknikleri, yöntemleri ve sistematik faaliyetleri,

ı. Üretimden önce, üretim aşamasında ve üretimden sonra gerçekleştirilecek muayeneler ve testler ile bunların gerçekleştirilme sıklıkları,

i. Muayene raporları, test ve kalibrasyon verileri, ilgili personelin nitelik raporları gibi kalite kayıtları,

j. İstenilen tasarım ve ürün kalitesinin sağlanması ve kalite sisteminin etkin bir şekilde işleminin gözetimi için kullanılan araçları.

k. Çizimlerin, şemaların ve ürünün çalışmasının anlaşılması için gerekli tanımlar ve açıklamaları,

Dokümantasyon incelendiğinde X LTD. ŞTİ.'nin Teknik Dosyasında Modül Hbis' e göre, en az; a, b, e, f, h, ı, i ve j maddelerinde belirtilen tüm şartları karşılayacak dokümanlara sahip olması gerektiğini görürüz.

#### **3.4.1. Tipin Genel Bir Tanımı**

Teknik dosya içeriğinin başında Asansöre ait genel bilgiler verilir. Asansörler üreticiler tarafından seri numarası ile takip edilmek zorundadır. Bu sebeple üretilen her asansör için farklı bir tanımlama yapılacaktır. Ürünün genel bilgilerini içeren doküman EK-5'de verilmiştir.

### 3.4.2. Kalite Hedefleri Ve Organizasyon Yapısı İle İşletmenin Tasarım Ve Ürün Kalitesine İlişkin Yükümlülükleri ve Yetkileri

Kuruluş içerisinde uygulanması mecburi olan Kalite Yönetim Sistemi ( TS EN ISO 9001:2000) içerisindeki dokümanların CE Mevzuatı gereklerini karşılaması gereklidir.

TS EN ISO 9001:2000 standardının 5.4.1 Maddesinde “ Üst yönetim, kuruluş içinde, ürün şartlarının karşılanması için gerekli olan şartlar da dahil olmak üzere, kalite hedeflerinin kuruluşun ilgili fonksiyon ve seviyelerinde oluşturulmasını sağlamalıdır. Kalite hedefleri ölçülebilir olmalı ve kalite politikası ile tutarlı olmalıdır.” denmektedir. Yine, Standardın 7.3.1 Maddesinde: “Kuruluş, etkin iletişimi ve sorumlulukların açıkça belirlenmesini sağlamak için tasarım ve geliştirmenin içinde yer alan farklı gruplar arasındaki etkileşimleri (bağlantıları) yönetmelidir.” ifadesini kullanır.<sup>75</sup>

Ürünün tasarımı aşamasında risk ve tehlike analizlerinin doğru yöntemler kullanarak yapılması ve bu kayıtların sürekli olarak saklanması üreticinin sorumluluğundadır. Risk ve tehlike analizi ile ilgili detaylar Madde 3.3.6'da verilecektir.

Asansörün tasarlanmasından, satış sonrası hizmetlerine kadar olan tüm süreçler detaylı bir şekilde tanımlanır. Ürün güvenliği ve ürün kalitesinin temin edilebilmesi için kalite hedeflerinin oluşturulmuş, gerekli organizasyon yapısı sağlanmış ve tüm yükümlülük ve yetkiler sağlanmış olmalıdır.

---

<sup>75</sup> Türk Standardları Enstitüsü, **TS EN ISO 9001:2000**(T1:Kasım 2001 Dahil), 14 Kasım 2001, s.6

### **3.4.3 Standartlar Dahil Olmak Üzere Uygulanacak Teknik Tasarım Özellikleri, Teknik Düzenlemede Belirtilen Standartların Tam Olarak Uygulanmaması Durumunda, Teknik Düzenlemede Belirtilen Temel Gereklere Uygunluğun Sağlanması İçin Kullanılacak Araçlar**

Asansörlerle ilgili teknik tasarım özelliklerini içeren Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) 15.02.2003 tarihinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanmış ve yürürlüktedir. Asansörlerle ilgili tüm standartlar TSE tarafından uyumlaştırılmış ve yayınlanmıştır.

X LTD. ŞTİ.'ni, Madde 3.3.3'de vermiş olduğumuz standartlardan, Hidrolik Asansör üretmemesi sebebiyle, TS EN 81-2, TS EN 81-2/A1 ve TS EN 81-2/A2 haricindeki tüm standartlar ilgilendirmektedir.

Bahsedilen standartlar kapsamında tüm teknik tasarım özellikleri verilmiş ve uygulanabilir. Bu sebeple, başka araçların kullanımına gerek yoktur.

Yukarıda bahsedilen standartlar kapsamında yapılması gereken deneyler daha önce tespit edilmiş olan Akredite Laboratuarlara yaptırılır ve sonuçları ile ilgili dokümanlar süresiz olarak saklanır. Deney sonuçları aynı zamanda tasarım faaliyetlerinin değerlendirilmesi konusunda kuruluşa hayati veriler sağlayacaktır. X LTD.ŞTİ.'nin asansörünün fonksiyonları ile ilgili yapılan deneylerin sonuçları ile ilgili kullandığı form EK- 6'de verilmiştir. Bu deneyleri gerçekleştiren laboratuarlara ait akreditasyon yeterliliğini gösterir güncel belgeler de kuruluş tarafından saklanmalıdır.

### **3.4.4. İlgili Ürün Kategorisi Kapsamında Bulunan Ürünün Tasarımında Kullanılacak Tasarım Kontrol ve Tasarım Doğrulama Teknikleri, Yöntemleri ve Sistemik Faaliyetleri**

Tasarım kontrolü, özellikle canlılar için büyük risk ve tehlikeler taşıyabilecek asansörler için çok önemlidir. TS EN ISO 9001: 2000 Standardının tasarımla ilgili olan 7.3 Tasarım ve Geliştirme maddesi, tasarım ve geliştirme planlaması, tasarım ve geliştirme girdileri, tasarım ve geliştirme çıktıları, tasarım ve geliştirmenin gözden



geçirilmesi, tasarım ve geliştirmenin doğrulanması ve tasarım ve geliştirmenin geçerli kılınması(geçerliliği) konularında rahatlıkla sistematik olarak kullanılacak kadar detaylıdır.

Asansör sektöründe tasarımın ayrı bir önemi vardır. Diğer birçok ürün seri üretim mantığı ile hedeflenen sonuca yoğunlaşılarak tasarlanırken, asansörler montajı yapılacak bina ve inşaatlar için özel olarak tasarlanmak zorundadır. Kuyu büyüklüğü, kabin boyutları, kat sayısı vb. faktörler beraberlerinde, her Asansörün tasarımında farklı gereklilikler daha da önemlisi farklı risk ve tehlikeler barındırabilir.

X LTD. şTİ.'nin bu süreçte üreteceği asansörün tasarımında risk ve tehlikeleri belirlemek amacıyla Makine Emniyeti Yönetmeliği Ek 1'deki kontrol listesini kullanmıştır. Bu kontrol listesinin bir kısmı referans olarak EK-7'da verilmiştir.

Tasarımın varsayılan son aşaması olan tasarım ve geliştirmenin geçerli kılınması(geçerliliği) kısmında tüm detayların ve potansiyel risk ve tehlikelerin değerlendirildiğinden emin olunmalıdır. Bu değerlendirmeye ilgili olarak Asansör Yönetmeliği maddeleri referans alınarak hazırlanmış olan Tasarım Kontrolü için kullanılan doküman EK-8'de gösterilmiştir.

### **3.5. KALİBRASYON**

X LTD.şTİ., daha önceden belirlemiş olduğu Kalibrasyon Kuruluşuna ölçüm cihazlarının kalibrasyonunu yaptıracaktır. Tüm donanım içerisinden ölçüm yapılarak sonuç alınan ve sonuçları ürün kalitesi ve güvenirliliğini etkileyebilecek olan cihazlar belirlenerek Kalibrasyon Tabi Cihazlar Listesi oluşturulur. Bu liste; ölçüm cihazının adını, seri numarasını, kullanıldığı yeri, kabul kriterlerini, kalibrasyon tarihi ve kalibrasyon periyodunu içerebilir. EK-9'da ilgili liste verilmiştir.

CE İşaretleme mevzuatının temel yaklaşımının, insan can ve mal güvenliği, bitki ve hayvan varlığı ile çevreye zarar vermemek olduğu düşünülürse yapılacak olan ölçümlerin hassasiyeti daha iyi olarak anlaşılabilir.

### **3.6. RİSK VE TEHLİKE ANALİZLERİ**

Risk analizi sürecinde, ürünün yapısından kaynaklanabilecek risk unsurları belirlenerek eliminasyon veya izolasyona gidilmelidir.<sup>76</sup>Risk analizi bir süreç olarak ele alınmalı ve bu süreçle ilgili tüm detayların çalışanlar tarafından bilindiğinden ve kayıt altına alındığından emin olunması gerekir.

Risk ve tehlikelerin tespit edilmesi için TS EN 1050 – Makine Emniyeti – Risk Tetkiki prensipleri standardı Asansör sektöründeki bir firma için kullanışlı olacaktır. Başarısızlık Durumları ve Etkileri Analizi (FMAE) de Makine Direktifi kapsamındaki ürünlerle ilgili yapılan çalışmalarda somut veriler sağlayabilecektir. Risk ve Tehlike analizi için birçok yöntem kullanılabilir ancak bu yöntemlerin tamamının mevzuat gereklerini karşılamak zorunda olduğu gözardı edilmemelidir.

### **3.7. ASANSÖR TESİS VE İŞLETME UYGULAMALARI**

Önceki bölümlerde de belirttiğimiz üzere Asansörlerin tesis edilecekleri yerlerin özelliklerinin farklı olması ve tesis edilmiş Asansörlerin de farklı müşteri istekleri doğrultusunda işletileceği hususuna dikkat edilmelidir.

Bu sebeplerden dolayı Asansör Yönetmeliğinde; proje trafik hesabı mukavemet hesabı ve mekanik proje elektrik projeleri asansörün kurulacağı inşaat mahalli inşaat mahallinin özellikleri bağımsız maddeler halinde ve detaylı olarak anlatılmıştır.

Asansör Yönetmeliğinin 21. Maddesine belirtilen İşletme Ruhsatı da önemli bir yasal şarttır.

İlgili Yönetmeliğin 21. Maddesinde “Asansör firması tarafından Belediyeden veya Belediye hudutları dışındaki yapılar için Valilikten alınan belgedir. Bu belge verilirken; asansör firmasının bu Yönetmelik gereği asansörün tasarımı, projelendirilmesi (avan, uygulama, mukavemet, trafik hesapları), imalatı ve montajı yapılarak ve bakım sözleşmesiyle bakımı üstlenilerek, can ve mal güvenliği

---

<sup>76</sup> Yerebakan, a.g.e., s.114

acısından uygun olmasını ve CE uygunluk işareti ile Onaylanmış Kuruludan alınan AT tip inceleme belgesinin ve AT uygunluk beyanının varlığı aranır. Belgesi bulunan ve CE uygunluk işareti taşıyan asansörler için ilgili kurumlarca ruhsat aşamasında ayrıca inceleme ve denetim yapılmaz.”<sup>77</sup> şeklinde tarif edilir.

### **3.8. BAKIM VE YILLIK KONTROLLER**

Günlük hayatımızda hepimizin sıkça kullandığı Asansörle ilgili olarak bakım faaliyetlerinin doğru olarak yürütülmesi ve kayıtlarının saklanması önemlidir.

Bu Yönetmelik kapsamındaki asansörün kullanılması esnasında, temel sağlık ve emniyet gereklerinin devamlılığını teminen sürekli kontrol altında tutulabilmesi için;

a) Bina Sorumlusu ile bir asansör firması veya onun yetkili servisi arasında garanti müddetince geçerli aylık bakım ve servis hizmetleri anlaşması yapılması zorunludur. Ayrıca, Asansör Firması arızaya müdahale zamanını söz konusu anlaşma metninde belirtmelidir.

b) Anlaşma yapılan firma, asansörü imal eden asansör firması veya onun yetkili servisi olabileceği gibi, bir başka asansör firması veya onun yetkili servisi olabilir. Ancak, garanti süresince aylık bakım ve servis hizmetleri için anlaşmaya bağlanan firma muhakkak asansörü imal eden asansör firması veya onun yetkili servisi olmalıdır.

c) Aylık bakım ve servis hizmeti verilen asansörde, orijinal yedek parça kullanılacaktır.

d) Asansörü imal eden firma, yaptığı her tip ve özellikteki asansörün orijinal yedek parçalarını 10 yıl süreyle stokta bulundurmak ve kendisince imal edilen asansöre aylık bakım ve servis hizmeti veren bir başka asansör firması veya onun yetkili

---

<sup>77</sup> Asansör Yönetmeliği, a.g.e., Yedinci Bölüm, Madde 21

servisinin veya Bina Sorumlusunun bu konudaki talebini, acilen ve normal piyasa koşullarında mutlaka karşılamak zorundadır.<sup>78</sup>

Uygun olarak tasarlanmış, üretilmiş ve tesis edilmiş bir asansör, kullanım sıklığı ve koşullarına bakılmaksızın periyodik aralıklarla bakıma tabi tutulmalıdır.

Yapının bağlı bulunduğu belediyelerce veya belediye hudutları dışındaki yapılar için valiliklerce en az yılda bir kere her asansörün kontrolü yapılır. Ancak kadrosunda yeterli teknik eleman bulunmayan belediyeler veya valilikler yıllık kontrol işini dışarıdan elektrik ve/veya makine mühendisine yaptırabilir. Bu mühendis emniyet ve işletme yönünden tesisin işletilmesine engel bulunmadığını belirten ve sorumluluğunu taşıyan bir rapor verir. Bu rapor 3 nüsha olarak düzenlenir; birer nüshası belediyede veya valilikte, asansör firmasında veya yetkili servisinde ve bina sorumlusunda muhafaza edilir. Bu raporun tanzim ettirilmesinin takibinden asansörün bulunduğu bina sorumlusu ve bakımını yapan firma müştereken sorumludur.<sup>79</sup>

### **3.9. AB UYGUNLUK BEYANI**

Ürüne ait uygunluk değerlendirme prosedürü tamamlandıktan sonra üretici tipi ve içeriği mevzuatta belirtilen bir Uygunluk Beyanı düzenler.

X LTD. ŞTİ.'nin üretmekte olduğu "insan taşımada kullanılan elektrikli asansörler" e ait Uygunluk Beyanı EK-10'de verilmiştir.

X LTD.ŞTİ., Asansörün piyasaya sürülme tarihinden itibaren 10 yıl süreyle AT uygunluk beyanının bir kopyasını muhafaza etmekle yükümlüdür.

---

<sup>78</sup> Asansör Yönetmeliği, a.g.e. s.Yedinci Bölüm, Madde 23

<sup>79</sup> Asansör Yönetmeliği, a.g.e. s.Yedinci Bölüm, Madde 24

### 3.10. KULLANMA TALİMATI

Her ürün bir anlaşılabilir için kullanma talimatı hazırlanması mecburiyeti vardır. Bu kullanma talimatı ürünün dolaşımında olacağı ülkeler göz önüne alınarak mümkün olduğunca çok dilde hazırlanmalıdır. Dillerin seçiminde ürünün muhtemel dolaşım olasılığına göre öncelik verilebilir.

Kullanım talimatının içeriğinde asgari olarak;

- Ürünün genel bir açıklaması
- Ambalajlama bilgileri
- Montaj bilgileri ( ürün birleşenlerden oluşuyorsa )
- İşlevsel tanıtım
- Devreye alma ( Elektrik Bağlantısı )
- Çalışma bilgileri
- Bakım - onarım bilgileri

bulunmalıdır.

X LTD. ŞTİ.'nin üretmekte olduğu “ insan taşımada kullanılan asansörler” e ait Kullanma Talimatı EK-11’de verilmiştir. Kullanma talimatlarının mümkün olabildiği ölçüde detaylı olmasında hem üretici hem de kullanıcılar için çok büyük yarar vardır.

### 3.11. CE İŞARETİNİN ÜRÜNE İLİŞTİRİLMESİ

CE İşaretinin ürüne iliştilmesi ancak yukarıda belirtilen tüm işlemler gerçekleştirilirse mümkün olabilmektedir. Mevzuat çerçevesinde herhangi bir raporun, dokümanın, kaydın, sertifikanın vb. sonradan tamamlanabilmesi mümkün değildir. Ürün tipleri, modeller, kullanım şekilleri vb. kaynaklanan değişiklikler, bu yeniliği ve ya değişikliği taşıyan ürün piyasaya sunulmadan önce Onaylanmış Kuruluşa bildirilmeli ve gerekli düzenleme ve revizyonlar yapılmalıdır.

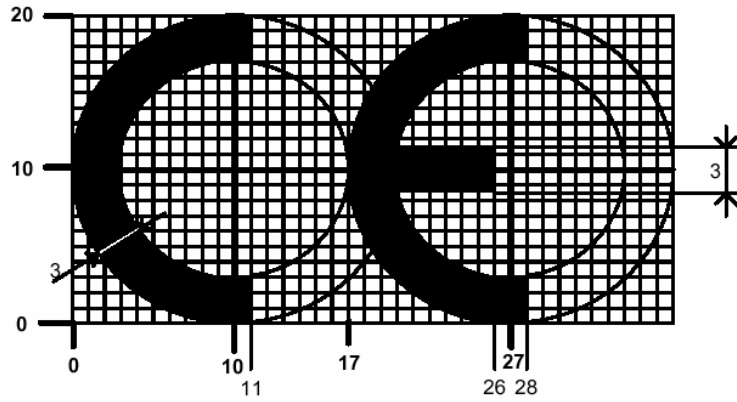
CE İşaretleme ile beraber tüm süreçte yer almış Onaylanmış Kuruluşun Avrupa Komisyonunun vermiş olduğu resmi sicil numarası da eklenir.

CE İşareti sadece üreticiler tarafından ürüne iliştilirilebilir. Mevzuata uygulugu kanıtlanabiliyor bile olsa ithalatçı, perakendeci ve pazarlamacı veya herhangi bir başkası tarafından bu işlemin yapılması kanuni sayılmaz.

İşaretlemenin yapılacağı yer ürün yapısına göre farklılık gösterebilir. Ürünün kolayca görülecek bir yeri tercih edilmelidir ancak özellikleri sebebiyle bazı ürünlerin sadece ambalajlarına da işaretleme yapılmak zorunda kalınabilir.

Uygulama yaptığımız Asansörlere bakıldığında İşaretlemenin kabin içerisindeki tanıcı levhaya yapılması uygun olacaktır.

CE işaretinin boyutları ve yazı tipi mevzuatta belirtilmiştir ve aşağıdaki gibidir:<sup>80</sup>



Şekil 1.12 CE İşareti

<sup>80</sup> Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı, "CE" Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine Ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik, Üçüncü Bölüm, 24643 Sayılı Resmi Gazete, 17.01.2002, s.39

## SONUÇ

Çalışmanın Birinci Bölümünde, CE İşaretlemesi ve AB mevzuatı içerisindeki yeri ile ilgili temel bilgiler verilmiş olup, sonrasında da ilgili kuruluşlar ve yaklaşımlar verilmiştir. Direktifler, modüller ve standartları içeren bu mevzuatın detaylı bir sistematiğe ve açık noktalar bırakmayan bir hiyerarşiye sahip olduğu görülmüştür.

İkinci Bölümde, Türkiye ile ilgili durum ele alınmış, ülkemizin üye statüsünde olmamasına rağmen Gümrük Birliği kurallarını resmen kabul etmiş olmasının Türkiye'deki üreticiler, ihracatçılar ve ithalatçılar üzerinde büyük bir baskı yarattığı tespit edilmiştir. Altyapının sağlanmasını beklenmeden, altyapı ile ilgili mevcut durum değerlendirmesi bile yapılmadan ilgili Bakanlıklar tarafından yönetmelikler tercümeleri yapılmak kaydıyla yayınlanmış ve kısa süreler içerisinde yürürlüğe sokulmuş ve üretim sektörü için kısa sayılabilecek sürelerde uygulamaya geçilmiştir.

Avrupa Birliğine giriş sürecinde önemli bir adım olan Türkiye'nin Gümrük Birliğine girişinden bu yana daha uzun bir süre geçmiş bulunmaktadır. Bu süre içinde Gümrük Birliğinin etkileri farklı alanlarda farklı şekillerde meydana gelmiştir. Ancak, genel sektörel bazda bir değerlendirme yapıldığında, bundan en çok etkilenen kesimin sanayi kesimi olduğu görülecektir.

CE işareti taşıması gerektiği halde taşımayan ürünlerin AB üyesi ülkelere ihracatının mümkün olmadığı görülmekte, mevzuat uyumu ile görevlendirilen kamu kurumlarının mevzuat uyum çalışmalarının bir kısmını tamamlamış, bir kısmının da çalışmalarının devam etmekte olduğu anlaşılmaktadır.

CE İşaretlemesinin ele alınması gereken yönlerinden birisinin yüksek maliyetler olduğu ortaya çıkmaktadır. Teknik Dosyanın hazırlanmasından sonra üretici, uygulamamızda kullandığımız X LTD.ŞTİ. gibi Onaylanmış Kuruluş kullanması gereken bir ürün üretiyorsa maliyetleri çok daha fazla artmaktadır. Türkiye'de çok yakın zamanlara kadar Onaylanmış Kuruluş bulunmaması, Türkiye'yi bir belgelendirme pazarı haline getiren yabancı ülke kuruluşlarına, ücretlendirme politikalarını kendi aralarında belirleyebilme olanağı sunduğu anlaşılmakta ve son senelerde Kalite Yönetim Sistemleri üzerinden yüksek gelirler elde eden bu yabancı ülke kuruluşlarının, yerli belgelendirme kuruluşlarının TÜRKAK tarafından akredite

edilmesiyle daralan pazarlarını şimdi CE İşaretlemesinde tekel olmak avantajıyla yeniden genişletmek çabası içinde oldukları görülmektedir.

Bir ürünün CE işaretini alabilmesi ve o standarda gelebilmesi için önemli miktarlarda araştırma ve harcama yapılması gerekmektedir. Yapılan araştırmalara göre bir ürünün CE işaretini alabilmesi için oluşan maliyet, o ürünün toplam maliyetinin, risk durumuna göre %3 ile %15 arasında değişebildiğini göstermektedir. Yapılması zorunlu bu maliyetin tümünün sanayicilerin üzerine bırakılması da son derece yanlıştır. Bu nedenle devletin bu konuda getireceği teşviklerin ve yardımların bir an önce belirlenerek yürürlüğe konulması gerekmektedir. Bahsettiğimiz bu sıkıntıların azaltılabilmesi için CE işareti için gerekli eksiklikleri gidermek üzere yatırım yapılması gerekmektedir. Sanayicilere bu aşamada da devletin desteği sağlanmalıdır. Bu desteklerden ilki yatırım için devlet tarafından sağlanan yatırım indirimi uygulamasından yararlanılmasıdır. Yatırım indirimi uygulaması ülkemizde son düzenlemelere kadar sanayici açısından fazla etkin olmayan bir yapıda bulunmaktaydı. Ancak son yapılan düzenlemelerle yatırım indirimi daha iyi bir hale getirilmiştir. Bu yeni düzenlemelerde yatırım indirim oranı %20 – 70'den, %30 – 100'e yükseltilmiştir. İkinci olarak yatırım indiriminde endeks sistemi geliştirilmiştir. Bu sistemde bir yıl içinde kazancın yetmemesi durumunda indirilemeyen yatırım indirimi bir sonraki yılda endeksenerek, yani yeniden değerlendirilerek artırılarak indirim tabii tutulmaktadır. Bu şekilde 3 yıl boyunca sürdürülecek bir uygulama getirilmiştir. Yeni düzenlemede teşvik belgesiz yatırım indirimi uygulaması başlatılmıştır. Bu uygulama ile yatırım yapan sanayicilere teşvik belgesi olmadan da indirim imkanı sağlanmıştır. Son olarak yatırım indiriminden yararlanacak yatırım harcamalarının kapsamı genişletilmiştir. Yatırım indirimi ile sağlanacak teşvik önemli olmakla birlikte yeterli değildir. CE İşaretlemesi kapsamında yapılacak yatırımlar için kredi türü desteklerde geliştirilerek teşvik sisteminin genişletilmesi ve bu yolla üreticiye destek olunması gerekmektedir.

Devletin bu konuda öncelikle yapması gereken şey CE işareti konusunda sanayicileri bilgilendirmek ve yürütülecek çalışmaları koordine etmektir. Bugün Sanayi Odaları, Ticaret Odaları, Üniversiteler ve ilgili diğer kurumlar CE işaretine ilişkin bilgileri sanayicilerimize çeşitli şekillerde ulaştırmaya gayret göstermektedir. Ancak genel çaplı ve koordineli bir tanıtım faaliyetine ihtiyaç duyulmaktadır. Bunu etkin bir şekilde planlayıp uygulayabilecek olan kurumlar ise devletin ilgili kurumlarıdır.



Devletin bu konuda yapması gereken faaliyetlerden birisi de Türkiye sınırları içerisinde yerli Onaylanmış Kuruluşlarının teşkilini hızlandırmasıdır. Onaylanmış Kuruluşların sayısının artması hizmet kalitesini arttıracak, aynı zaman da maliyetleri önemli ölçüde azaltacaktır.

Sanayicilerimize ürünlerini CE mevzuatına uygun hale getirirken test imkanlarını sağlayacak laboratuvarlar kurmak veya kurulmasını teşvik etmek yapılması gerekenler arasındadır. Daha önce de bahsedildiği gibi CE kapsamındaki ürünlerden bazıları, direktif gerekleri yerine getirilerek, onaylanmış kuruluşlarca belgelenmeden doğrudan üreticinin bu işareti ürünün üzerine koyabilmesi ile geçerlilik kazanmaktadır. Ancak üründe CE işaretinin gereklerinin tam olarak yerine getirilmediği görülürse ağır cezalar verilmektedir. Bu nedenle, sanayicilerimizin ürünlerini bu doğrultuda test edebilecekleri laboratuvarlara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar için ciddi bir bilgi birikimi ve önemli maliyetler gerektirdiğinden bunları tüm üreticilerimizin ilk etapta kendi bünyelerinde oluşturmaları mümkün değildir. Dolayısıyla devletin CE işareti ile ilgili direktiflerde belirlenmiş şartlara uygun laboratuvarlar oluşturarak sanayicilerin kullanımına sunması büyük önem taşımaktadır.

Üçüncü Bölümde X LTD.ŞTİ. ile yaptığımız CE İşaretlemesine ilişkin uygulamamızda da gördüğümüz üzere CE İşaretlemesi; eğitilmiş personel, sağlam bir altyapı, oturmuş bir kalite anlayışı, yeterli finansman, iyi bir zamanlama ve eksiksiz bir planlama gerektirmektedir.

Avrupa'da Avrupalı üreticilerin ürünleriyle kolaylıkla rekabet edebilecek Türk Malı ürünler bahsettiğimiz bu tip global bürokratik engellemeler sebebiyle batı ülkeleri yerine üçüncü dünya ülkeleri pazarlarındaki ürünlerle rekabet ettirilmemelidir.

B sebeplerle sanayicimize verilen destek arttırılmalı ve ürünlerine CE işaretlemesi yapmadan ticari faaliyetleri kısıtlanan üreticimizin; bilgilendirerek, eğitilerek, maddi ve teknik olarak destekleyerek önünü açılmalıdır.

X LTD.ŞTİ. teknik altyapısının sağlam olması, eğitilmiş personeli, yeterli kaynakları ve iyi planlama ve zamanlamasıyla bu süreçten başarıyla çıkabilmesine büyük ihtimalle olanak sağlayacaktır. Şirket üst yönetiminin bu süreçteki desteği çok

önemlidir. Daha önce yaşanmamış bir tecrübeden geçen çalışanlar desteklenmeli ve attıkları olumlu adımlar teşvik edilmelidir.

CE İşaretlemesini, üretmekte olduğu “insan taşımada kullanılan asansörler” e iliştiirme hakkını kanuni olarak hak eden X LTD.ŞTİ., ürünü ile ilgili olarak devamlı sürekli iyileştirme faaliyetleri yürütmeli ve bu faaliyetleri kesintisiz olarak kayıt altında tutmalıdır.

CE İşaretlemesi ile ilgili sürekli değişime açık olan mevzuat ve ilgili dokümanları güncel olarak takip etmeli ve herhangi bir değişiklik durumunda ivedilikle tedbir alabilecek sürdürülebilir bir alt yapıya sahip olmalıdır.

Cezai hükümler ile ilgili mevzuat özellikle güncel olarak izlenmeli ve ürün izlenebilirliği ile ilgili olarak taviz vermemelidir. İnsan can ve mal güvenliği, bitki ve hayvan varlığı ile çevreye zarar verebilecek faktörler ürün tip değişimleri ve ya yeni tasarımlarda mutlaka tekrar gözden geçirilmeli ve bu faktörlerin elimine edildiğinden emin olunmadan ürün pazara sunulmamalıdır.

## KAYNAKLAR

### KİTAP

AKAT, İter, Gönül Budak, Gülay Budak, **İşletme Yönetimi**, İzmir, 1999

BJORN Andersen, **Business Process Improvement Toolbox**, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 1999

ÇELİK, Bülent, **Gümrük Vergisi Hukuku**, İmaj Yayıncılık, Ankara, 1999

Dışişleri Bakanlığı, **Ortaklık Konseyi Kararı**, 2/97 sayı, Resmi Gazete, 21.5.1997

Dış Ticaret Müsteşarlığı, **Türkiye'nin AB Teknik Mevzuatına Uyumu Hakkında Kitap**, Erişim: 15.10.2006, [Http://www.Dtm.Gov.Tr/Dts/Abteknik/Kitap.Doc](http://www.dtm.gov.tr/dts/abteknik/kitap.doc)

Dış Ticaret Müsteşarlığı, **Türkiye'nin 2005 Yılı Piyasa Gözetimi Ve Denetimi Raporu**, Ankara, 2006

DUPONT, Etienne, Berti Sjöberg, Merih Malmqvist, Kim Carneiro, CEN Avrupa Standardizasyon Komitesi, Türkiye'de Kalite Altyapısının Desteklenmesi, **Ülke Raporu 2005–2006**, 22.03.2006

NIC, Beech, & Oliver Crane, 'High Performance Teams and a Climate of Community', Team Performance Management, Vol:5, No:3, 1999, s.88

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Asansör Yönetmeliği**, 95/16/AT, 25021 sayılı Resmi Gazete, 15.02.2003

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, "CE" Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine Ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik, Birinci Bölüm, 24643 Sayılı Resmi Gazete, 17.01.2002

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye ile AB Arasında Bildirimine Dair Yönetmelik**, 1. Bölüm, Resmi Gazete, 23 Kasım 2003

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun**, 4703 Sayılı, Resmi Gazete, 11 Temmuz 2001

Türk Standardları Enstitüsü, **İthalatçı Rehberi**, Ankara, 2002

Türk Standardları Enstitüsü, **Gümrük Birliği ve Türk Standardları**, Ankara, 1996

Türk Standardları Enstitüsü, **TS EN ISO 9001:2000**(T1:Kasım 2001 Dahil), Ankara, 14 Kasım 2001

TÜTÜNCÜ, Özkan, Özlem İpekgil Doğan, **Hizmet İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi Kapsamında ISO 9001:2000 ve Bilgisayar Destekli Bir Uygulama**, İzmir, 2003

YEREBAKAN, Metin, **Endüstriyel Ürünler İçin Avrupa'ya Uygunluk İşareti**, ISBN 975- 93205-0-9, İstanbul

## **MAKALE**

AB TEKNİK MEVZUATI VE CE UYGULAMALARI KOMİSYONU, TMMOB, CE İşaretlemesi, **Asansör Dünyası Dergisi**, Sayı 35, Mayıs-Haziran 2000, s. 13.

ELTUGAY, Öner, CE İşareti, **EBSO Sunumu**, Şubat 2005, Ankara

ERGİN, Hakan, "Türk Standardları Enstitüsü ve CE İşareti" **TSE Standard Dergisi**, Yıl:44, Sayı:526, Ankara, Ekim 2005

GENÇ, Fevzi, “ CE İşaretlemesi”, **Asansör Dünyası Dergisi**, Yıl:5, Sayı:35, Mayıs-Haziran 2000

FİLİZ, Atilla, “Avrupa'ya Uygunluk Anlamındaki CE'yi Ne Kadar Biliyoruz?”, **Makine Magazin Dergisi**, Yıl:2, Sayı:23, Aralık 2002

KOÇAK, Eşref, “**CE İşareti**”, KOSGEB Sunumu, Ankara, EKİM 2005

KOÇAK, Servet, **EBSO Sunumu**, İzmir, 14.04.2006

KÖSE, Çiğdem, Türkiye ile Avrupa Birliği Arasındaki Teknik Mevzuat Bildirimleri Eğitim Semineri, **Sunum Notları**, Ankara, 25.04.2006

MALATYALI, Kenan “CE İşareti ve Yetki”, **TSE Standard Dergisi**, Yıl: 45, Sayı: 539, Kasım 2006

SAVAŞ, Halil, “Avrupa Birliği Standardizasyon Kurumları ve CE İşareti”, C.Ü. **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 4, Sayı 2, 2003

SMITH, Gerald F., “Too Many Types of Quality Problems”, **Quality Progress Dergisi**, Volume:32,Nisan 2000

TURHAN, Aydın, “**Dünya Ticaret Örgütü**”, DPT Yayını, Ankara, 1997

YILMAZ, Çetin, Dış Ticaret Müsteşarlığı DTS Genel Müdürlüğü ANKARA, Düzenlenmiş Alan Sunusu, Ankara, 27.12.2005

YÜCEL, Tolga, **CE Sunuş**, Bursa Sanayi ve Ticaret Odası, Erişim:8.10.2006, [http://www.btso.Org.Tr/Databank %5cpublication%5cce%20hakkında%20b%C4%B0l%C4%B0nmes%C4%B0%20gerekler.pdf](http://www.btso.Org.Tr/Databank%5cpublication%5cce%20hakkında%20b%C4%B0l%C4%B0nmes%C4%B0%20gerekler.pdf)

## İNTERNET

Akreditasyon, Erişim: 20.04.2006, <http://www.turkak.org.tr/>

Ana Modüller - Ana Modüllerin Varyantları, Erişim: 13.02.2006, <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/dipnotlar.10.html#93>

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Görevler, Erişim: 15.09.2006, <http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/haberduyurudetay.php?ID=96>

CE İşareti, Erişim: 17.03.2006, [http://www.iso.org.tr/CE\\_isareti.asp](http://www.iso.org.tr/CE_isareti.asp),

CE İşareti Erişim: 19.02.2006, <http://www.sanayi.gov.tr/hizmet/at/teknik/abteknik/ceisareti.htm>,

CE Marking, Erişim: 10.04.2006, <http://www.ce-marking.org/what-is-ce-marking.html>

CE İşareti, Erişim: 10.01.2006, [http://www.dtm.gov.tr/dts/AB Teknik / sorucevap.htm](http://www.dtm.gov.tr/dts/AB_Teknik_sorucevap.htm),

CE İşareti Bilgi Kaynağı, Erişim: 15.11.2006, <http://www.ce.gen.tr/>

Denizcilik Müsteşarlığı, Faaliyetler, Erişim: 15.09.2006, <http://www.denizcilik.gov.tr/tr/mustesarlik/mustarihce.asp>

Dış Ticaret Müsteşarlığı, AB Teknik Mevzuatına Uyum: Üçüncü Ülkelerden Yapılan İthalatın Ürün Güvenliği Semineri, Erişim:15.09.2006, [Http://www.dtm.gov.tr/dts/abteknik/aatra/acis\\_konusmasi.html](Http://www.dtm.gov.tr/dts/abteknik/aatra/acis_konusmasi.html)

Dış Ticaret Müsteşarlığı İgeme-İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, CE Uygunluk İşareti, Erişim: 15.10.2006, <http://www.igeme.gov.tr/tur/pratik/ce.pdf>

Direktifler, Erişim: 17.02.2006, <http://www.tse.org.tr/Turkish/ab/direktif.asp?sira=1&İslem=b>

## EK 1

### ÜRÜNÜN KULLANIM AMACI

#### *INTENDED USE OF THE PRODUCT*

X LTD. ŞTİ ; en çok 15° yatay konumu aşmayacak kadar eğime sahip rijit konumda sabit raylar üzerinde hareket edebilen ve bir kişi tarafından kullanılabilen bir kabine sahip insan ve yük taşımak amacı ile bina ve inşaatlarda sabit konumlu olarak, belli katlar arasında hizmet görmek amacı ile tasarlanmış elektrikli asansör üretir.

Tarih :

Firma Yetkilisi :

İmza :

EK-2

## AKSAM LİSTESİ

| SIRA | AKSAM ADI          | ÜRETİCİ/<br>İTHALATÇI | TİP /<br>DEĞER   | STANDART   | CE<br>İŞARETİ | BELGE                             |
|------|--------------------|-----------------------|--|------------|---------------|-----------------------------------|
| 1    | Tampon             | Y LTD.ŞTİ.            | HMT 2<br>V = 1,7<br>m/s,<br>Max Güç<br>1304 kg,<br>Min Güç 805 kg<br>Strok 12 cm | TS EN 81-1 | CE –<br>0400  | TSE<br>İMALATA<br>YET.<br>BELGESİ |
| 2    | Kontrol<br>Ünitesi |                       |  |            |               |                                   |
| 3    | Raylar             |                       |  |            |               |                                   |
| 4    | Halatlar           |                       |  |            |               |                                   |
| 5    | Kontrol<br>Ünitesi |                       |  |            |               |                                   |
| 6    | Kapı<br>Klitleri   |                       |  |            |               |                                   |



**EK 4****ÜRETİCİ BİLGİLERİ**

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Adı /<br>Name                    | ..... |
| Adres /<br>Adres                 |       |
| Tel<br>Fax<br>E-Mail             |       |
| İlgili Kişi<br>Contact<br>Person |       |

*MANUFACTURER INFORMATION*

EK - 5

### GENEL BİLGİLER FORMU

|  |  |
|--|--|
| Asansörün Cinsi  |  |
| Seri Numarası  |  |
| Asansörün Yapıtırcısı  |  |
| Asansörün Kullanıcısı  |  |
| Tesis Adresi   |  |
| İmalat Yılı  |  |
| Tahrik Şekli   |  |
| Tahrik Oranı   |  |
| Asansör Yapılırken Uyulan Standart ve Yönetmeliklerin Adları ve numaraları |  |
| Asansörün Çalışma Ortamı   |  |
| Asansör Kuyusunda ve Makine Dairesinde Müsaade Edilen Sıcaklık Aralığı     |  |

**TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

|   |  |
|---|--|
| Kapasitesi ( kg. )                                    |  |
| Taşıyacağı Maksimum Yolcu Sayısı                      |  |
| Beyan Hızı ( m/s )                                    |  |
| Kumanda Tipi  |  |
| Seyir Mesafesi ( m )                                  |  |
| Kuyu Boyu ( m )                                       |  |
| Kat / Durak Sayısı                                    |  |
| Acil Kurtarma Kapısı                                  |  |
| Kuyu Dibine Giriş Kapısı                              |  |
| Kuyu Duvarlarının Yapısı                              |  |
| Kuyu Dibi Derinliği ( m )                             |  |
| En Üst Durak Seviyesi Üstündeki Yükseklik ( m )       |  |
| Kuyu Altında Girilebilen Hacim                        |  |
| Makine Dairesi Konumu<br>Makine Dairesine Giriş Şekli |  |

**MAKİNE - MOTOR**

|   |  |
|---|--|
| Makine Markası  |  |
| Makine Tipi   |  |
| İmalat Seri Numarası  |  |
| Motor Markası   |  |
| Motor Tipi  |  |
| İmalat Seri Numarası  |  |
| Koruma / İzolasyon Sınıfı                                     |  |
| Nominal Gerilim ( V )<br>Nominal Akım ( A )<br>Frekans ( Hz ) |  |
| Tahrik Grubu Ağırlığı ( kg )                                  |  |
| Fren Markası  |  |
| Fren Tipi   |  |
| Bobin Voltajı   |  |
| İmalat Seri Numarası  |  |

### KAT KAPILARI

|   |  |
|---|--|
| Kat Kapısı Tipi   |  |
| Kapının Açılır Boyutları<br>Genişlik * Yükseklik ( mm )     |  |
| Açılıp Kapanma Metodu                                       |  |
| Çalışma Şekli   |  |
| Kat kapılarının kabin kat<br>Seviyesinde iken açılma şekli  |  |
| Kapıların kabin kat<br>seviyesinde<br>değilken açılma şekli |  |
| Yangına Karşı Dayanıklılık                                  |  |
| Kilitleme Tertibatı tipi                                    |  |

## KABİN VE KARŞI AĞIRLIK

|   |  |
|---|--|
| Kabin Net Boyutları ( mm )<br>Genişlik<br>Derinlik<br>Yükseklik |  |
| Kabin Tabanı Konstrüksiyonu                                     |  |
| Kabin Giriş Sayısı  |  |
| Kabin Kapısı Tipi   |  |
| Açılma-Kapanma Metodu   |  |
| Kapının Çalışma Şekli   |  |
| Kapı Motoru Tipi  |  |
| Motor Voltajı ( V )   |  |
| Kabin Ağırlığı ( kg )   |  |
| K.ağırlık Malzemesi ve Ebatları                                 |  |
| K.ağırlık adedi   |  |
| Karkas Dahil Ağırlık ( kg )                                     |  |
| Denge Zinciri Tipi, ağırlığı ve Uzunluğu                        |  |

**HALATLAR**

|  | <b>KABİN</b> | <b>HIZ REGÜLATÖRÜ</b> |
|--|--------------|-----------------------|
| Tipi   |              |                       |
| Çapı ( mm )  |              |                       |
| Halat Sayısı   |              |                       |
| Bir Halatın Uzunluğu ( m )<br>( Montaj Fazlalığı Dahil ) |              |                       |
| Telin Kopma Kuvveti<br>KN/mm <sup>2</sup>                |              |                       |
| Halatın Kopma Kuvveti KN                                 |              |                       |
| Emniyet Katsayısı  |              |                       |
| Halat Ucu  |              |                       |

**GÜVENLİK DÜZENEKLERİ**

|  | KABİN | KARŞI AĞIRLIK |
|--|-------|---------------|
| <b>1. FREN TERTİBATI</b>                           |       |               |
| Tipi   |       | -             |
| Fren Tetikleme Tertibatı                           |       | -             |
| Deney Sertifikası                                  |       | -             |
| <b>2. HIZ REGÜLATÖRÜ</b>                           |       |               |
| Tipi   |       |               |
| Çalışma Hızı                                       |       |               |
| Deney Sertifikası                                  |       |               |
| <b>3. TAMPONLAR</b>                                |       |               |
| Tipi   |       |               |
| Sayısı   |       |               |
| Stroğu ( mm )                                      |       |               |
| Deney Sertifikası                                  |       |               |
| <b>4. ELEKTRONİK ELEMANI OLAN GÜVENLİK DEVRESİ</b> |       |               |
| Tipi   |       |               |
| Deney Sertifikası                                  |       |               |
| <b>5. KİLİTLEME TERTİBATI</b>                      |       |               |
| Tipi   |       |               |
| Deney Sertifikası                                  |       |               |
| <b>6. DURAK KAPILARI YANGIN DENEYİ ( Varsa )</b>   |       |               |
| Tipi   | -     | -             |
| Deney Sertifikası                                  | -     | -             |



## EK- 6

### DENEY KAYITLARI

Müşteri Adı : .....

Asansör No : .....

Müşteri Adresi : .....

Asansör Tipi : .....

#### 1. Teknik Bilgiler :

Taşıyacağı Yük : ..... kg

Kişi Sayısı : .....

Hızı : .....m/sn

Durak Sayısı : .....

Giriş Sayısı : .....

Seyir Mesafesi : .....m

Askı Sistemi :  1:1  2:1  4:1

Kapı Tipi : .....

Kilit Tipi : .....

Makine Dairesi Konumu :  Yukarıda  Aşağıda  Kuyuda

Makine Dairesi Girişi :  Normal Merdiven  Askı Merdiveni

Karşı Ağırlık Konumu :  Arkada  Yanda

Ağırlık Tipi : .....

Motor Tipi : .....

P : .....KW/HP

I : .....Amper

V : ..... Volt

Motor Devri : ..... Devir/dak

Motor Ağırlığı : ..... kg

Motor Seri No : .....

Makine Tipi : .....

Makine Seri No : .....

Kumanda Sistemi : .....

Taşıyıcı Halat Çapı : .....

T.Halat Adedi : .....

T.Halat Tipi : .....

Kabin Ray Tipi ve Ebadı : .....

Ağırlık Ray Tipi ve Ebadı : .....

Dengeleyici Ağırlık Tipi : .....

Fren Voltajı : ..... Volt(DC)

Pompa Voltajı : ..... Volt(DC)

Kabin %50 yüklü iken aşağı yöndeki hızı ( Max. %105 Nominal hız)

Kat Ayarları

#### 2. Frene Bağlı Fonksiyonlar :

Kabinin son katta duruşu

Kabinin alt katta duruşu

Fren fonksiyonunun kontrolü

Duran kabinde

Boş Kabinle

%125 Kabin Yüklü

%125 Kabin Yüklü

%150 Kabin Yüklü (sadece araba asansörlerinde) İlk durakta

Yukarı yönde

Aşağı yönde

Aşağı yönde harekette

İlk durakta

**3. Motor Testleri :**

- Çalışma Voltajı : ..... Volt  Şebeke Besleme Voltajı : ..... Volt  
 Nominal Akım : ..... Amper  Motor kablo bağlantıları  
 Kabin %50 yüklüken (yukarı yönde) ..... Amper  
 Kumanda Voltajı : ..... Volt  
 Kabin %50 yüklüken (aşağı yönde) : ..... Amper  
 Güvenlik Devre Voltajı : ..... Volt  
 Kabin %100 yüklüken (yukarı yönde): ..... Amper  Ses ve titreşim  
 Kabin Boşken (aşağı yönde) : ..... Amper  Makine koruması ve halat korumaları  
 Termik Şalter ayarı : ..... Amper  Balatalar ve fren kolu  
 K. Dengeleme Ağırlığı : ..... Kg  Volan ve yön işaretlemesi  
 K. Ağırlık Dengeleme Oranı : ..... %(Gk+Gy/2)

**4. Regülatör Testleri :**

- Kabinde  
Fabrika No : ..... Tip : ..... Nominal Hız : .....m/sn  
Frenleme Etiket Değeri: ..... m/sn Frenlemede Ölçülen Değer : ..... m/sn  
 Fonksiyon Kontrolü  
 Ön Kontak Halat Çapı : ..... mm  
 Alt Regülatör halat uzama veya kopma kontağı

**5. Kuyu Dibi :**

- Kabin ve karşı ağırlık tamponu  
 Enerji Depolayan (Lastik / Yay)  Enerji Harcayan (Hidrolik)  
 Fonksiyon Kontrolü  Strok Boyu ..... cm  
 Stop Kontakı (kalıcı tip)  Kumanda Enerjisini Kesiyor mu ?  
 Sınır Kesicisi (Aşağı) ..... cm  
 Kabin kuyu dibi tampona oturduğunda alt kattaki kaçma mesafesi ..... cm  
 Kabin süspansiyonunun en düşük noktasından (patenler ve etek sacı hariç) kuyu dibine olan mesafesi  
..... cm (Kabin kuyu dibi tampona oturduğunda)  
 Kabin tampon üzerine oturduğunda kabin altında kalan emniyet alanı min. 50x60x100 cm  
.....cm .....cm .....cm  
 Kuyu Dibi Merdiveni  Karşı Ağırlık Separatörü  Aydınlatma (50 lüks)  
 Kuyu aydınlatma vaviyen anahtarı  Topraklı Priz

**6. Kuyu Üst Bosluğu :**

- Sınır Kesici (Yukarı) .....cm  
 Karşı ağırlık tampona oturduğunda kabinin üst kattaki kaçma mesafesi .....cm  
 Kabin süspansiyonunun en yüksek noktasından (patenler hariç) kuyu tavanına olan mesafe .....cm  
 Kabin üzerinden kuyu tavanına olan mesafe .....cm  
 Karşı ağırlık tampona oturduğunda kabin üstünde kalan emniyet alanı min. 50x60x80 cm  
.....cm / .....cm / .....cm  
 Havalandırma  Taşıyıcı halatların bağlantı ekipmanları

**7. Kat Kapıları ve Kabin Kapısı :**

- Mekanik Kilitleme Sistemi (Elektriksel olarak devre açıldığında min. 7mm)  
 Otomatik kat kapılarının kendiliğinden örtülmesi  Topraklama  
 Yarı otomatik kapılarda kilitlerin çalışması ve kontakları (çift emniyetli)  Kat Kapı fiş kontağı  
 Yarı otomatik kapılarda kapı camları (150 mm kadar telli, büyük ölçüler için lamine)  Kabin kapı fiş kontağı  
 Otomatik kat kapılarda hareket gücü (eğer kat kapısında motor varsa) max. 750 N  Cam kapı  
 Otomatik kapılarda basınç kontağı (örtülme yönündeki hareketinin 1/3 'de) max. 150 N  
 Diktatör yada amortisörler  Yaylar  Kat Numaraları ve talimatlar

**8. Kabin :**

- Kabin içi duvar ve taban malzemesi (Duvarlardaki esneme 5 cm<sup>2</sup> 'de 300 N kuvvetle 15 mm 'yi aşmamalıdır)  
 Kabin etek sacı (düşey yönde 75 cm, yatay yönde kapı genişliği kadar)  
 Kabin kapı arası mesafesi (Otomatik kapıda max. 35mm, yarı otomatik kapıda max. 20 mm)  
 Havalandırma  Tampon çarpma kirişi plakası  Patenler  
 Kabin aydınlatması (50 lüks)  Acil aydınlatma (1w/s)  Kullanma talimatları

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Asgari yük ..... kg         | <input type="checkbox"/> Tam yük kontağı ..... kg                                  | <input type="checkbox"/> Aşırı yük kontağı ..... kg |
| <input type="checkbox"/> Cıvata bağlantıları         | <input type="checkbox"/> Kurtarma kapağı   | <input type="checkbox"/> Temizlik                   |
| <input type="checkbox"/> Kumanda kablo bağlantıları  | <input type="checkbox"/> Kabinin seyri (sarsıntı,sürtünme ve ses)                  | <input type="checkbox"/> Kat seviye ayarları        |
| <input type="checkbox"/> Kabin üstü topraklı priz    | <input type="checkbox"/> Aşırı yük göstergesi                                      | <input type="checkbox"/> Korozyon durumu            |
| <input type="checkbox"/> Kabin üstü revizyon kutusu  | <input type="checkbox"/> Kabin üzeri stop (kalıcı tip ve mesafe 1m 'den fazla ise) |   |
| <input type="checkbox"/> Aşağı yönde revizyon butonu | <input type="checkbox"/> Yukarı yönde revizyon butonu                              |   |
| <input type="checkbox"/> Nokta fotosel               | <input type="checkbox"/> Boy fotosel   |   |
| <input type="checkbox"/> Kabin Üstü Korkuluk         |  |   |

Kabin Üstünün dış kenarından itibaren, bu kenara dik olarak ölçülen yatay düzlemdeki serbest mesafe 0,3 m 'den fazla ise

Kabin üstü korkuluk yüksekliği ..... cm

#### 9. Paraşüt Sistemi :

Fabrika No: ..... Tipi : ..... Test Edilen Hız : ..... Test Edilen Ağırlık: .....  
Tutma Mesafesi : .....

- |  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Yağlı tip ray                         | <input type="checkbox"/> Kuru tip ray                 | <input type="checkbox"/> Kayma fren |
| <input type="checkbox"/> Ani frenlemeli                        | <input type="checkbox"/> Ani Frenlemeli Tampon Etkili |                                     |
| <input type="checkbox"/> Paraşüt sistemi ve halat bağlantıları | <input type="checkbox"/> Paraşüt kontağı              |                                     |

#### 10. Kumanda Sisteminin Fonksiyonel Kontrolü :

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Kalkma hareketi                   | <input type="checkbox"/> Nominal hızdaki hareket     | <input type="checkbox"/> Duruş hareketi                   |
| <input type="checkbox"/> Revizyonda hareket                | <input type="checkbox"/> Aşırı yük durumunda hareket | <input type="checkbox"/> Kata tamamlama                   |
| <input type="checkbox"/> İtfaiyeci kullanım anahtarı       | <input type="checkbox"/> Yangın durumu fonksiyonu    | <input type="checkbox"/> Enerji kesintisinde katı getirme |
| <input type="checkbox"/> Kabin ve makine dairesi iletişimi | <input type="checkbox"/> Interkom                    |   |

#### 11. Diğerleri :

- Eğer saptırma kasnakları ayrı bir bölümde ise bakım yapan için stop şalteri varlığı
- Makine dairesinin kapısı dışa açılır durumda olması
- Elektrik şeması ve asansör projesi
- Üçgen kapı açma anahtarının yetkiliye teslimi
- Kurtarma talimatlarının varlığı
- Genel temizlik ve yağlama
- Makine dairesinde korkulukları olan merdiven veya basamaklar
- ( Makine dairesindeki farklı seviyedeki döşemeler arasında 50 cm 'den fazla bir yükseklik varsa )

#### 12. İzolasyon Ölçümü (Min. 500 000 Ω=0.5 MΩ) : .....MΩ

Enerji kesildikten ve kumanda panosundan bağlantılar çıkarıldıktan sonra L(faz) – PE(toprak) arası yapılan ölçüm

a) Işık devresi 220 V / 230 V

Bütün kabin lambası besleme devreleri sigortadan ayrılacak ölçü aletinin siyah kablosu PE(toprak)'ye kırmızı kablosu L(faz)'ye gelecek şekilde ölçüm yapılacak

Toplu Ölçüm L/N-PE = ..... MΩ  
Hata Nerde? = .....  Giderildi

b) Güç Devresi 380 V / 400 V

Ana şalterden bütün faz bağlantılarını söküp L1/L2/L3 bir klemens ile birbirine bağlayıp toprak kablosuyla arasındaki izolasyonu ölçün. Ölçü aletinin siyah uçları PE(toprak)'ye, kırmızı ucu ise L(faz)'ye gelecek şekilde ölçüm yapılacak.

Toplu Ölçüm L1/L2/L3 = ..... MΩ  
Hata Nerde? = .....  Giderildi

c) Güvenlik Devresi (stop-fiş-kilit-vb..) = ..... MΩ

#### 13. Topraklama Testi :

**Dikkat !** Ölçüm enerji altında yapılacaktır.

- |            |                |             |   |
|------------|----------------|-------------|---|
| PE(toprak) | Prizde         | Test Edildi | <input type="checkbox"/> Ölçü aleti fişi prize takılarak      |
| PE(toprak) | Kumanda Panosu | Test Edildi | <input type="checkbox"/> Siyah PE(toprak)'ye kırmızı L(faz)'e |
| PE(toprak) | Makine Motor   | Test Edildi | <input type="checkbox"/> Siyah PE(toprak)'ye kırmızı L(faz)'e |
| PE(toprak) | Kabin          | Test Edildi | <input type="checkbox"/> Siyah PE(toprak)'ye kırmızı L(faz)'e |
| PE(toprak) | Kuyu Kapıları  | Test Edildi | <input type="checkbox"/> Siyah PE(toprak)'ye kırmızı L(faz)'e |

**14. Fazların (L1/L2/L3) Yön Doğruluğu :**

**Dikkat !** Ana şalter enerji altındayken ölçülecek

Faz yönleri                      Saat Yönünde                      Test Edildi                       Uygun  
Faz yönleri                      Saat Yönünün Tersini Test Edildi                       Uygun değil

Bina giriş enerjisi TEK tarafından düzeltilmelidir.

**15. Kodlama :**

Uygun                       Eksik                       Yok                       Uygun Değil

**Not:** Kuyu dibi ve makine dairesi merdiveni, makine dairesi girişi kapısı, havalandırma ve menfezleri, kuyu aydınlatma ve anahtarları, ana şalter, kuyuda kırma sıva ve boya işleri inşaat firmasına aittir.

**Açıklama :**

---

---

---

---

---

Asansör işletmeye alınabilir.

Tarih :..... Kontrol Eden

Yetkili : .....

| <b>GÜVENLİK GEREKLERİ</b>   |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Üretici/Manufacturer</b> | X LTD.ŞTİ  |
| <b>Mamul/Product</b>        | ASANSÖR    |
| <b>Tip/Type</b>             | ELEKTRİKLİ |

| <b>MADDE POINT</b> | <b>BAŞLIK ITEM</b>  | <b>ALINAN ÖNLEMLER MEASURES TAKEN</b>   | <b>VARSA, KALICI RISK ANY RESIDUAL RISK</b> |
|--------------------|---|---|---|
| 1.1.2<br>d,e,f     | Güvenlikle ilgili temel prensipler(d,e,f maddeleri)<br>Essential principles of safety integration(articles d,e,f) | Parçaların tasarımı sırasında dikkate alınmıştır.<br>Taken into consideration during design of components                                 |   |
| 1.1.3              | Malzeme ve ürünler<br>Material and products   | Parçaların tasarımı sırasında dikkate alınmıştır.<br>Taken into consideration during design of components                                 |   |
| 1.1.4              | Aydınlatma<br>Lighting  | Kullanma klavuzunda bilgi verildi<br>Kabin içi uyarı levhası<br>Information given at instructions booklet<br>Warning tag inside the cabin |   |
| 1.1.5              | Taşıma Kolaylığı<br>Facilite handling   |   |   |
| 1.2.3              | Başlatma<br>Starting  |   |   |
| 1.2.4              | Durdurma<br>Stopping device   |   |   |
| 1.2.5              | Acil durdurma<br>Emergency stop   |   |   |
| 1.2.6              | Güç kaynağının arızalanması<br>Failure of power supply  |   |   |
| 1.2.7              | Kontrol devresinin arızalanması<br>Failure of control circuit   |   |   |
| 1.3.1              | Denge<br>Stability  |   |   |
| 1.3.2              | Çalışma sırasında kırılma riskleri<br>Risk of break-up during operation   |   |   |

| <b>MADDE<br/>POINT</b> | <b>BAŞLIK<br/>ITEM</b>   | <b>ALINAN ÖNLEMLER<br/>MEASURES TAKEN</b> | <b>VARSA, KALICI RİSK<br/>ANY RESIDUAL RISK</b> |
|------------------------|--|---|---|
| 1.3.7                  | Hareketli parçalar ile ilgili risklerin önlenmesi<br>Prevention of risks related to moving parts                                   |   |   |
| 1.3.8                  | Hareketli parçalar ile ilgili risklere karşı önlemlerin belirlenmesi<br>Choise of protection against risks related to moving parts |   |   |
| 1.5.2                  | Statik elektrik<br>Static Electricity  |   |   |
| 1.5.6                  | Yangın<br>Firre  |   |   |
| 1.5.8                  | Gürültü<br>Noise   |   |   |
| 1.5.9                  | Titreşim<br>Vibration  |   |   |
| 1.5.10                 | Radyasyon<br>Radiation   |   |   |
| 1.5.14                 | İçeri çekilme tehlikesi<br>Risk of being trapped   |   |   |
| 1.5.15                 | Kayma, sendeleme düşme riski<br>Risk of slipping, tripping or falling  |   |   |
| 1.3.1                  | Denge<br>Stability   |   |   |
| 1.6.3                  | Enerji kaynaklarının izolasyonu<br>Isolation of energy sources   |   |   |
| 1.6.5                  | İç parçaların temizlenmesi<br>Cleaning of internal parts   |   |   |
| 1.7.1                  | Uyarı cihazları<br>Warning devices   |   |   |

## TASARIM KONTROL FORMU

| YÖN. MADDESİ | KABİN  | UYGUN | UYGUN DEĞİL | AÇIKLAMA |
|--------------|--|-------|-------------|----------|
| 1.2          | Kabin azami kişi sayısı; beyan yükü ve mukavemet hesaplarına uygun yapılmış mı?  |       |             |          |
| 1.3          | Kabin askı destek bağlantıları yeterli seviyede ve düşme riskini asgariye indirmek suretiyle tasarlanmış mı? Halat sayısı >2 |       |             |          |
| 1.4          | Yükleme kontrolü yapılmış mı?  |       |             |          |
| 1.4.2        | Aşırı hız düzenleyici (regülatör) var mı?  |       |             |          |
| 1.4.3        | Asansörde bir hız-izleyici ve hız-sınırlayıcı gereç mevcut mu?   |       |             |          |
| 1.4.4        | Sürtünmeli makaraların denge düzeni sarılma açısı uygun mu?  |       |             |          |
|              | <b>MAKİNE</b>  | UYGUN | UYGUN DEĞİL | AÇIKLAMA |
| 1.5.1        | Asansör makinesinin varlığı ve uygunluğu?  |       |             |          |
| 1.5.2        | Asansör makine dairesine yetkisiz kişilerin girmesi engellenmiş mi?  |       |             |          |
|              | <b>KUMANDA CİHAZLARI</b>   | UYGUN | UYGUN DEĞİL | AÇIKLAMA |
| 1.6.2        | Kumandanın işlev belirteçleri mevcut mu?   |       |             |          |
| 1.6.4        | Elektrikli teçhizatın bağlantıları uygun mu?   |       |             |          |
|              | <b>KABİN DIŞINDAKİ KİŞİLERE YÖNELİK TEHLİKELER</b>   | UYGUN | UYGUN DEĞİL | AÇIKLAMA |
| 2.1          | Asansör kuyusunun kullanım amacı kışında kullanılması engellenmiş mi?  |       |             |          |
| 2.2          | Kuyu dibi-kabin ve kuyu üstü-kabin mesafeler uygun mu? Koruyucu tertibatı var mı?  |       |             |          |
| 2.3          | Asansör kapısı yeterli mekanik dirence sahip mi? Kapılarda çift emniyet sistemi mevcut mu?                                   |       |             |          |
|              | <b>KABİN İÇİNDEKİ KİŞİLERE YÖNELİK TEHLİKELER</b>  | UYGUN | UYGUN DEĞİL | AÇIKLAMA |
| 3.1          | Kabin kapıları tam boy ve kapılar açıkken hareket engellenmiş mi?  |       |             |          |
| 3.2          | Asansörün düşme hareketinde fren sistemi devrede mi?   |       |             |          |
| 3.3          | Tamponların mevcudiyeti ve tampon oturma durumunda kabin ve kuyu dibi mesafelerinin yeterliliği (0,5x0,6x1,0)                |       |             |          |

| YÖN.<br>MADDESİ | <b>DİĞER TEHLİKELER</b>  | UYGUN | UYGUN<br>DEĞİL | AÇIKLAMA |
|-----------------|--|-------|----------------|----------|
| 4.1             | Kapı kapanma kuvveti tehlikesiz şiddette ve kapı kapanma kontağı var mı?   |       |                |          |
| 4.2             | Durak kapıları yanmaz malzemeden imal edilmiş mi?  |       |                |          |
| 4.3             | Karşı ağırlık kabin arası mesafe, karşı ağırlığın kabine çarpma riskini, engelleyecek yeterli uzaklığa sahip mi? |       |                |          |
| 4.5             | Alarm ve diafon sistemi mevcut ve çift yönlü mü?   |       |                |          |
| 4.6             | Tahrik makinesinin termik koruma bağlantısı var mı?  |       |                |          |
| 4.7             | Havalandırma sistemi mevcut mu?  |       |                |          |
| 4.8             | Kabin aydınlatması yeterli mi? Acil durum aydınlatması mevcut ve aküden besleniyor mu?                           |       |                |          |
| 4.9             | Acil durum tertibatı (alarm&diafon) elektrik kesilmelerinde de faal mi?  |       |                |          |
| 4.10            | Yangın asansörlerinde kurtarma ekipleri tarafından kullanılabilir kumanda sistemi var mı?                        |       |                |          |



EK – 9

## KALİBRASYONA TABİ CİHAZLAR LİSTESİ

| SIRA | CİHAZIN ADI | SERİ NO | KULLANILDIĞI YER        | KABUL KRİTERİ | KAL. TARİHİ | KAL. PERİYODU |
|------|-------------|---------|-------------------------|---------------|-------------|---------------|
| 1    | MULTİMETRE  | 123     | Atölye                  | + - 1 volt    | 01.01.06    | 6 ay          |
| 2    | KUMPAS      | 321     | Atölye                  | + - 0.01 mm   | 01.01.06    | 1 yıl         |
| 3    | MİKROMETRE  | 456     | Atölye                  | + - 0.01 mm   | 01.01.06    | 1 yıl         |
| 4    | VOLTMETRE   | 654     | Satış Sonrası Hizmetler | + - 1 Amper   | 01.01.06    | 1 yıl         |
| 5    |             |         |                         |               |             |               |
| 6    |             |         |                         |               |             |               |
| 7    |             |         |                         |               |             |               |
| 8    |             |         |                         |               |             |               |
| 9    |             |         |                         |               |             |               |

**EK – 10**

*(Firmanın Antetli Kağıdı)*

**İMALATÇI UYGUNLUK BEYANI**

Asansörler ile İlgili Yönetmelik 95/16/AT

*Ürün(ler):*

xxxxxxxxxxxxxxxx seri nolu ELEKTRİKLİ İNSAN TAŞIMA ASANSÖRÜ aşağıda  
yer  
alan standartlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir.

**TS-EN 12016 - TS-EN 12015**

**TS-EN 294**

İmza

İmza Yetkilisinin Adı


X

ADRES, TARİH

İMZA

## X ASANSÖR LTD.ŞTİ. KULLANMA TALİMATI

### TEMEL BİLGİLER

- Asansör içinde kat arasında kalan kişilerin kurtarılmasında asansör firması veya bakımcı firmanın yazılı talimatlarına aynen uyulmalıdır.
- Asansöre 12 yaşından küçük kişiler yalnız binmemelidir.
- Asansöre girerken kabinin o katta olup olmadığına dikkat ediniz. Kat kapısını açtığınızda kabinin o katta olduğunu görmeden içeri girmeye çalışmayınız.
- Asansöre girip çıkarken oyalayıcı hareketlerde bulunmayınız. Bu işlemi süratli bir şekilde gerçekleştiriniz.
- Kabin kat hizasına gelmeden bir sebepten dolayı durur ise kabin ve durak kapılarını açmaya çalışmayınız.
- Asansörde kalan kişi, kabindeki sarı renkli,  sembolüyle işaretlenmiş "ALARM – İmdat Butonu"nu kullanarak kurtarmayı gerçekleştirebilecek görevliye ulaşmalıdır. Kabin içindeki kullanıcı ile görevlinin iletişimi için kabinde çift yönlü iletişimi sağlayan DİAFON mevcuttur. Kurtarma işlemi mutlaka bu konuda yeterli bilgisi olan kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Anlaşmalı bakım yapan firma dışında başka bir firma veya kişilerin asansöre müdahale etmesi önlenmelidir.
- Yangın anında asansörü kullanmayınız. Merdivenleri kullanınız.
- Kabinde gerekli havalandırma mevcuttur.

### ASANSÖRÜ KULLANILIRKEN DİKKAT EDİLECEK KONULAR

- Hangi kat ve doğrultuya gitmek istediğinizden emin olunuz. Yalnızca gidilecek yöne ait çağırma butonuna basınız.

- Kabinden çıkmak isteyenlerin geçiş yolu üzerinde durmayınız, geçişe engel olmayacak bir yerde bekleyiniz.- Asansör beklediğiniz kata geldiğinde, asansörün dolu olması halinde mutlaka kabine girmeye çalışmayınız, asansörün bulunduğu kata tekrar gelmesini bekleyiniz.
- Kabin kapısını tekrar açmak için kabinde < > şeklinde işaretli buton bulunmaktadır.
- Asansöre binip, inerken dikkatli olunuz. Asansör ve kat seviyesi farklılıkları olabilir, takılıp düşebilirsiniz.
- Çocukları, evcil hayvanları ( kedi, köpek vs. ) kontrol altında tutunuz.
- Kabin katta durmadan kapıyı açmaya çalışmayınız.
- Kabine girerken ve kabinden çıkarken oyalayıcı hareketlerden kaçınınız.
- Kapıdan uzak durunuz ve kabin ve kat kapısına sıkışma riski bulunan giysi ve eşyalara dikkat ediniz.
- Kat göstergelerine dikkat ediniz ve izleyiniz.
- Asansörün durmasına karşın kabin ve kat kapısı açılmıyor ise imdat butonu ile dışarıdaki kişilere haber veriniz, kabindeki diafonla dışarıdaki kişilerle iletişime geçiniz. Kişisel çabalarla kabinden çıkmaya çalışmayınız.

## **GÜVENLİK KURALLARI**

- Asansör içinde iki kat arasında kalan kişilerin kurtarılmasında kapı kilit anahtarının kullanılması tehlikeli olduğundan, kurtarma işlemi makine-motor grubu üzerindeki elektromekanik fren ( el freni ) yardımıyla yapılmalıdır. Makine dairesinde bunun kullanılması ile ilgili bir “kurtarma talimatı” operasyon sırasında rahatlıkla görülebilecek bir konuma asılmıştır.
- Makine dairesi kapısı güvenlik nedeniyle sürekli kilitli tutulmalı, ancak herhangi bir nedenle içeri girilmesi gerektiğinde anahtar bina yöneticisi ve görevlisi ile belirlenecek kişilerde bulunmalıdır.
- Kuyu boşluğuna kağıt ve benzeri yanıcı maddelerin atılması önlenmeli, buradan başlayacak bir yangının kısa sürede kabini etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

- Kabin girişine konulan fotosel ya da eşik kontağı gibi güvenlik tertibatları mutlaka çalışır durumda tutulmalıdır, özellikle çocukların bunlarla oynamaları, bozmaları önlenmeli ve uyarılmalıdır.
- Kat kapısı camları tellidir. Düz veya buzlu cam değildir. Kat kapısındaki camlarda el veya parmak girecek kadar açıklık olduğunda cam değiştirilmelidir ve cam değiştirilinceye kadar güvenlik nedeniyle asansör işletmeye kapatılmalıdır.
- Makine dairesi sadece asansöre aittir. Burada asansöre ait olmayan hiçbir şey bulunmamalıdır. Asansör depo olarak kullanılmamalıdır.
- Makina dairesindeki aydınlatmanın her zaman çalışır durumda olmasına özen gösterilmelidir.
- Kabin içinde bulunan imdat butonu ve kabin aydınlatması, elektrik devresinden bağımsız bir acil durum kaynağından beslendiğinden elektrik kesilmeleri veya arızalarda devre dışı kalmaz. Rahatlıkla kullanılabilir.
- Merdiven temizliği yapılırken kuyu dibine su girmesi önlenmelidir.
- Kabin içine konan yüklerin dengeli yüklenmesine özen gösteriniz. Kabin hareket halindeyken bu yüklerin kaymaması için önlem alınmalıdır.

## **KURTARMA FAALİYETLERİ**

Asansör sahibi, asansörden kurtarma faaliyetlerini gerçekleştirecek bir kişiyi yetkilendirmeli ve bu kişi, X LTD.ŞTİ. tarafından eğitime tabi tutulmalıdır. Bu eğitim, gerekli görüldükçe tekrar edilmeli ve böylece asansörün kullanım ihtiyaçlarına ve fiziksel durumuna uygun kalması sağlanmalıdır.

### **Asansörde kalan bir kişi, yalnızca iniş kapıları kullanılarak kurtarılabilir!**

Asansörden kurtarma faaliyetlerini gerçekleştirecek personel, eğer kabini elle kata getirme tertibatı veya otomatik güvenlik sistemini kullanarak hareket ettiremiyorsa, acilen X LTD.ŞTİ.'e haber verilmelidir.

Asansörden kurtarma faaliyetlerini gerçekleştirecek personele, kurtarma faaliyetinin bizzat X LTD.ŞTİ. tarafından gerçekleştirilmesini gerektirecek özel

durumlar hakkında bilgi verilmiştir.

## **ASANSÖR SAHİBİNE YÖNELİK BİLGİ VE TALİMATLAR**

Asansörünüzün kalıcı olarak güvenli ve yüksek performansta çalışabilmesi için, periyodik ve arıza bakımlarının EN 13015:2001 standardı, TS 12255 ve yerel asansör mevzuatı şartlarına uygun bir Yetkili Tamir ve Bakım Servisi tarafından yapılması gerekmektedir. Bu nedenle, bakımlarınızı X LTD.ŞTİ. bakım personeli haricinde yaptırmamanız, CAN GÜVENLİĞİNİZ açısından büyük taşımaktadır.

Asansörünüz ilk kullanım öncesi uzman X LTD.ŞTİ.ekibi tarafından bakım ve testlere tabii tutulmuş olup, aylık olarak planlı periyodik bakıma tabi tutulmalıdır. Ayrıca, her hangi bir nedenden dolayı asansörünüz uzun süre kullanılmadıysa, kontrol bakımına ihtiyaç duyabilir. Bu gibi durumlarda da, güvenliğiniz için X Asansör bakım ekibine başvurunuz.

Asansörünüz kullanımda olduğu süre içerisinde, herhangi bir güvenlik riskine karşın, 24 saat-365 gün devamlı olarak Kurtarma Personeli'ne bağlantı kuran EN 81-28 şartlarına uygun çift yönlü bir iletişim sistemi ile donatılmış olup, bu sistemin bozukluğu veya doğru çalışmaması durumunda asansör kullanımdan çekilmeli, X LTD. ŞTİ. tamir ve bakım ekibine başvurulmalı, ancak sistem çalışır duruma geldiğinde asansör kullanıma sokulmalıdır.

Aşağıdaki durumlar meydana geldiğinde acil olarak X LTD. ŞTİ. bakım ekibine haber verilmelidir;

- a. Asansörün çalışma koşullarında veya çalışma ortamında bir anormallik gözlenirse,
- b. Tehlikeli bir durum ortaya çıkıp, asansör çalışması durdurulduğunda,
- c. X LTD. ŞTİ. bakım ekibi tarafından eğitilmiş bir kurtarma personeli tarafından, asansörde kalan bir yolcu kurtarıldığında,

- d. Asansör veya çalışma ortamında herhangi bir modifikasyon yapıldığında, (mutlaka modifikasyonu gerçekleştiren firmadan, yapılan işlemle ilgili bakım talimatı alınmalıdır.)
- e. 3. şahıs veya kurumlar tarafından asansör üzerinde bakım haricinde yapılacak her işlemde,
- f. Asansör uzun süreli olarak kullanım dışı bırakılacağı veya uzun süreli olarak kullanım dışı kalmış asansör bakıma alınacağında.

Asansör sahibi, aşağıdaki durumlarda bakım faaliyetleri konusunda risk analizi gerçekleştirilmesini sağlamalıdır;

- a. Yetkili Bakım Firması değiştirilirse,
- b. Asansörün veya binanın kullanım şekli ve amacı değişirse,
- c. Asansör veya bina üzerinde önemli bir değişiklik gerçekleştirildiğinde,
- d. Asansörün dahil olduğu bir kaza meydana gelirse.

Asansör sahibi, bir risk analizi aracılığıyla;

- a. Asansörün uygun olduğu ölçüde tehlikesiz ve güvenli olduğunu garanti altına almalıdır. Bu güvenlik durumu, asansörün bakımı ve kullanımı esnasındaki olası her durumu kapsamalıdır.
- b. Asansör kullanıcılarını ortadan kaldırılamayan riskler hakkında uyarmalıdır.
- c. Risk analizi sonucu ortaya çıkacak tüm önlemlerin alındığından emin olmalıdır.

Asansör sahibi Yetkili Bakım Firmasını;

- a. Asansör girişleri ve yangın durumunda yapılması gerekenler,
- b. Kilitli bölgelere giriş için gerekli anahtarların nerede bulunacağı,
- c. Gerekli olduğu durumlarda bakım personeline eşlik edecek kişi(ler),

d. Gerekli olduğu ölçütte kullanılacak kişisel koruma cihazlarının neler olduğu

konularında bilgilendirmelidir.

Asansör sahibi, asansör kullanıcılarının sürekli görebileceği bir yerde Yetkili Bakım Firmasının adının ve telefon numarasının sabit olarak bulundurulmasını sağlamalıdır.

Asansör sahibi, makina dairesi, acil çıkış ve denetim kapılarının anahtarlarının daima bina içinde bulundurulmasını ve yalnızca bu yerlere giriş izni bulunan yetkili kişilerce kullanılmasını sağlamalıdır.

Asansör sahibi, asansörden yolcu kurtarma amacıyla yetkili bakım personelinin güvenli olarak bina ve asansöre girişini sağlamalıdır.

Asansör sahibi bakım ekibinin çalışma amacıyla kullanacağı tüm alan ve odaları ve bunların girişlerini güvenli olarak buldurmalı, bu bölgelerde veya girişlerinde var olan herhangi bir tehlike veya değişiklik (aydınlatma, zemin koşulları, engeller, v.b.) konusunda Yetkili Tamir ve Bakım Firmasına bilgi vermelidir.

Yetkili Asansör Bakım Firmasının gerçekleştireceği test ve kontroller haricinde, asansör sahibinin, kendi tercihi doğrultusunda, aşağıdaki kontrolleri periyodik olarak gerçekleştirmesi önerilir;

1. Asansörde yukarı ve aşağı tam bir tur tamamlayarak, kullanım rahatlığında herhangi bir değişiklik veya araçta herhangi bir hasar olup olmadığının kontrolü.

2. Aşağıdakilerin var olduğu, hasarsız olduğu ve güvenli olarak çalıştığının kontrolü;

-İniş kapıları ve kapı altı kanalları

-Duruş etkinliği

-Kabin içi göstergeler

-Kabin kontrol düğmeleri

-Kapı açma-kapama kontrol düğmeleri

-Kurtarma ekibiyle sürekli, çift yönlü temas sağlayan iletişim sistemi



- Normal kabin aydınlatması
- Güvenlik işaretleri ve plakaları

### **BAKIM KONTROL BİLGİSİ**

X LTD.ŞTİ. tamir ve bakım personeli düzenli olarak gerçekleştirdiği periyodik bakımlarda aşağıdaki EN 13015 standardına uygun olarak bakım faaliyetlerinizi gerçekleştirecektir.





