

# İNSAN TAŞIMAK ÜZERE TASARIMLANAN KABLOLU TAŞIMA TESİSATININ RUHSATLANDIRILMASI, BAKIM VE İŞLETİLMESİNE DAİR TEBLİĞ (SGM:2009/11)

**Gül BOCUTOĞLU DÖLEK**

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı  
Sanayi Genel Müdürlüğü  
Asansör ve Teleferik Şubesi  
0.312.2196500/2526  
[gul.dolek@sanayi.gov.tr](mailto:gul.dolek@sanayi.gov.tr)

## ÖZET

İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablo Lu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği (2000/9/AT), 19.01.2005 tarih ve 25705 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve 19.07.2009 tarihinde zorunlu uygulamaya girmiştir. Söz konusu yönetmelik kapsamındaki kablo lu taşıma tesisatlarına yönelik piyasa gözetimi ve denetimi yapma sorumluluğu Sanayi ve Ticaret Bakanlığına verilmiştir.

İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablo Lu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği’nin (2000/9/AT), Kablo Lu Taşıma Tesisatları ile ilgili hususları içeren beşinci bölümünde, “Bakanlık, tesisatın yapımı ve hizmete girmesine izin verme prosedürlerini belirler” ifadesi yer almaktadır.

Bu doğrultuda, 23 Temmuz 2009 tarihli ve 27297 sayılı Resmi Gazete’de İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablo Lu Taşıma Tesisatının Ruhsatlandırılması, Bakım ve İşletilmesine Dair Tebliğ (SGM:2009/11) yayımlanmıştır.

Bu bildiri de söz konusu tebliğ kapsamında, mevcut ve yeni monte edilmiş tesisatlara yönelik gerekliliklerin neler olduğu, sorumlular ve sorumlulara düşen zorunluluklar hususunda bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

## 1. GİRİŞ

İnsan taşımak üzere tasarımı lanan kablo lu taşıma tesisatları komplike sistemler olup, söz konusu tesisatların temel gereklilikler veya iyi mühendislik uygulamaları doğrultusunda güvenli şekilde monte edilmelerinin yanı sıra, güvenilirliğin sürdürülebilirliği de önemli bir noktadır. Sürdürülebilirliğin devamı açısından, düzgün geliştirilmiş bakım ve kontrol sistemine ve bu sisteminin uygulanabilirliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Bakım ve kontrollere yönelik sistem tanımlamasına, İnsan Taşımak Üzere Tasarımı lanan Kablo Lu Taşıma Tesisatının Ruhsatlandırılması, Bakım ve İşletilmesine Dair Tebliğ’de yer verilmiş olup, söz konusu tebliğde sorumluluklar da dağıtılmıştır.

## 2. AMAÇ

Bu tebliğin amacı, insan taşımak üzere tasarımı lanan kablo lu taşıma tesisatının hizmete alınması ve hizmete alındıktan sonra çevrenin, insanların ve canlıların sağ lık ve güvenliğini tehdit etmeyecek şekilde kullanımını sağ lamak üzere iş letilmesi, bakımı ve kontrolleri için uyulması gereken kuralları belirlemektir.

## 3. KAPSAM

Bu tebliğ, İnsan Taşımak Üzere Tasarımı lanan Kablo Lu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği’ne (2000/9/AT) göre monte edilen ve yönetmeliğin zorunlu uygulamaya girişinden önce monte edilen kablo lu taşıma tesisatlarını kapsamaktadır.

Bu tesisatlar;

a) 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. Funiküler sistemler;



b) Kabinlerinin bir veya daha fazla kabloyla kaldırıldığı ve/veya yerinin değiştirildiği teleferikler; bu kategori, gondollar ve telesiyjleri de kapsar.



c) Uygun gereçlere sahip kullanıcıların kablo vasıtası ile çekildikleri tele-skiler.



#### **4. TEMEL TANIMLAR**

4.1. ESKİ TESİSAT: İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği (2000/9/AT) 19/07/2009 tarihinde zorunlu uygulamaya girmiş olup, bu tarihten önce monte edilmiş tesisatlar eski tesisat olarak adlandırılmaktadır.

4.2. YENİ TESİSAT: İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği kapsamında monte edilen tesisatlar yeni tesisat olarak adlandırılmaktadır.

4.3. TESİSAT YAPTIRICISI: 3194 sayılı İmar Kanunu çerçevesinde, tesisatın yapımına başlanmadan önce yapı ruhsatının alınmasından sorumlu olan, esas yapımcı ile sözleşme imzalayan gerçek veya tüzel kişi olarak tanımlanmaktadır.

4.4. ESAS YAPIMCI: Bir tesisatın yapımını üstlenen gerçek veya tüzel kişidir. Türkiye’de, esas yapımcı olarak faaliyet gösteren belli başlı firmalar; STM Sistem Teleferik Montaj San. ve Tic. Ltd. Şti., Dopelmayr, Garevanta, POMA, Leitner’ dir.

4.5. TESİSAT İŞLETMECİSİ: Tesisatın işletmeye açılmasını müteakip, güvenli bir şekilde çalıştırılmasından, bakımlarının ve kontrollerinin düzenli olarak yaptırılmasından sorumlu olan ve organizasyonunda en az iki olmak üzere yeterli sayıda işletme teknik personeli çalıştıran gerçek veya tüzel kişi olarak tanımlanır.

#### **SORUMLULUK:**

- Tesisat işletmecisi, tesisat için gerekli olan işletme talimatları ve kısıtlamalara yönelik dokümanların, bakım ve ayar talimatlarının, kontrollere ilişkin çizelgelerin, kurtarma talimatlarının kolay ulaşılabilir şekilde kumanda merkezinde muhafaza edilmesinden ve söz konusu talimatların uygulanmasından sorumludur.

- Tesisat işletmecisi işletme teknik personelinin eğitim durumunu gösteren belgelerin yer aldığı dosyayı oluşturmak zorundadır.

- Kablolu taşıma tesisatlarına yönelik Piyasa Gözetimi ve Denetimi gerçekleştirme sorumluluğu Sanayi ve Ticaret Bakanlığında olup, söz konusu faaliyet kapsamında gerek eski tesisatlar gerekse yeni tesisatlarda bakım ve kontrollerin yapılıp yapılmadığı, işletme teknik personelinin bulunup bulunmadığı sorgulanacaktır.

4.6. İŞLETME TEKNİK PERSONELİ: En az endüstri meslek lisesi veya teknik lise mezunu olan ve kablolu taşıma tesisatı konusunda yeterli eğitimi almış ve belgelendirilmiş personel, işletme teknik personeli olarak tanımlanmaktadır.

#### **5. YAPI RUHSATI**

Kurulması planlanan kablolu taşıma tesisatı için 3194 sayılı İmar Kanunu’nda belirtilen hükümler doğrultusunda, belediye sınırları içerisinde ilgili belediyeden veya belediye sınırları dışında ise Valilikten alınan belgedir.

#### **SORUMLULUK:**

- Yeni tesisatlara yönelik olarak, tesisat yapımcısının ilgili kuruma gerekli belgeleri sunarak, yapı ruhsatı alma sorumluluğu bulunmaktadır.

- Yapı ruhsatı bulunmayan yeni tesisatlara yönelik işletme teknik ruhsatının düzenlenmemesi gerekmektedir. Bu hususta tetkik ve sorumluluk Elektrik ve Makine Mühendisleri Odasına müştereken verilmiştir.

- İlgili kurumun, kurulması planlanan tesisata yönelik tesisat yapımcısına vermiş olduğu yapı ruhsatının bir nüshasını Sanayi ve Ticaret Bakanlığında sunma sorumluluğu bulunmaktadır.

Yapı ruhsatı alınması aşamasında, tesisat yapımcısı tarafından, ilgili kurumlara teslim edilecek belgeler aşağıda sıralanmaktadır;

- a) Tesisat yaptırıcısının adı, adresi ve ticaret siciline kayıtlı olduğuna dair belge,
- b) Kablolu taşıma tesisatının planlanan hattın/hatların olduğu yeri, tasarlanan durak yerleri ile ara istasyonları gösteren 1/2000 ölçekli haritası ve hatların boy kesitlerini de içeren hat boyu projesi,
- c) Tesisatın monte edileceği bölgedeki otoparkları, diğer kablolu taşıma tesisatlarını, demiryollarını, caddeleri, yollar ve diğer trafik tesislerini, su kanallarını, enerji nakil hatları, petrol, gaz ve su boru hatlarını, orman alanları ve güç tesislerini gösteren 1/2000 ölçekli vaziyet planı,
- ç) Tesisat ile ilgili istasyonlar, giriş çıkışlar, ana ve acil mekanizmalar, taşıyıcı ve çekici kablolar, gergi mekanizması, raylar, hat donanımları, güvenlik tertibatları, telsiz ve sinyal mekanizmaları, yolcuların kurtarılması için olan tertibatını ve bunun gibi tertibatları gösteren genel bir teknik rapor,
- d) Deprem, heyelan, çığ ve sel tehlikesini gösteren veriler. Tehlike var ise gerekli ve uygun önlemleri içeren teknik rapor,
- e) Hat yapılarının, köprülerin destek duvarlarının ve istasyonların kurulmasının öngörüldüğü yerlerdeki zemin yapısını gösteren jeolojik ve jeoteknik etüt raporu,
- f) Kablolu taşıma tesisatının kurulacağı bölgedeki ana rüzgâr yönü, rüzgâr hızları ve sıklıkları gibi meteorolojik durumları gösteren veriler,
- Örneğin, 50 km/h rüzgar hızı alarm hızı olarak nitelendirilmektedir. Genellikle 60 km/h rüzgar hızında sistem durdurulmaktadır.
- g) Kablolu taşıma tesisatının kurulacağı yerde bir çevre raporu zorunlu ise söz konusu rapor.

#### SORUMLULUK:

Yapı ruhsatı zorunluluğu, yeni tesisatlara yöneliktir. Ancak, eski tesisatlarda hat güzergahının ve istasyonların değiştirilmesi veya ilave istasyonların kurulması gibi durumlarda söz konusu tesisat için tesisat yaptırıcısı tarafından yapı ruhsatı alınması zorunludur.

#### 6. İŞLETME TEKNİK RUHSATI

Yeni tesisatların monte edilmesi sonrasında, esas yapımcı tarafından TMMOB Makine Mühendisleri Odasına veya TMMOB Elektrik Mühendisleri Odasına yapılan başvuru sonrasında, TMMOB Makine Mühendisleri Odası ve TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası tarafından müştereken yapılacak inceleme ve değerlendirmeler neticesinde düzenlenen ruhsat, işletme teknik ruhsatı olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu ruhsatlandırma esnasında ilgili meslek odaları tarafından;

- a) Kablolu taşıma tesisatının yeri, yapım yılı ve esas yapımcısı hakkında bilgi,
- b) 2000/9/AT Yönetmeliğine uygun olarak hazırlanan teknik dosya. Teknik dosya, yönetmeliğin Ek I' inde listelenen alt sistemleri ve emniyet analizi neticesinde tespit edilerek emniyet analizi raporunda yer alan güvenlik aksamları için hazırlanacaktır. Söz konusu teknik dosyanın içerisinde yer alması gereken minimum düzeyde bilgiler;
- Düzenleyen, düzenlenme tarihi, tasarım, üretim alanı bilgileri vb.
  - Tanımlar: Genel tip tanımı, referanslar, temel özellikler ve aksamların kullanım alanları.  
(alt sistem ve diğer güvenlik aksamları ile uyumluluk)
  - Tasarım :Genel ve detay çizimler, eğer gerekliyse açıklamalar. Ürün, tesis ve montaj çizimleri.
  - CE plakası ve plaka tarihi.
  - Hesaplamalar: Teorik olarak ilk durum, dış faktörler, kullanılan standartlar, hesaplama

sonuçları, emniyet faktörleri, revizyonlar vs.

- Temel gereklerin bütünüyle sağlanmasında kullanılan çözümler.
- Uygulana risk analizinin prosedürleri (risk senaryosu, zarar, sınıflandırma, sıklık, vs.)
- Kullanılan standartların listesi (Harmonize veya diğerleri)
- Tanımlanmış laboratuvarlar veya akredite olmuş laboratuvarlar tarafından gerçekleştirilen test raporları.
- Malzeme listesi
- Kullanıcı ve bakım el kitabı şeklinde sıralanabilir.

c) 2000/9/AT Yönetmeliği kapsamında hazırlanan emniyet raporu. Söz konusu emniyet raporunda risklerin ve tehlikeli durumların listesi yer alacaktır. Tesisatta kullanılacak emniyet aksamalarının tespiti aşamasında da ayrıca emniyet analizi kullanılacaktır. Emniyet analizinin sonucu bir emniyet raporunda listelenecektir.

ç) 2000/9/AT Yönetmeliğinde yer alan emniyet raporunda listelenen emniyet aksamalarına ve aynı Yönetmeliğin Ek I' inde yer alan alt sistemlere ilişkin AT Uygunluk Beyanı. Söz konusu AT Uygunluk beyanında minimum düzeyde;

- Onaylanmış kuruluş kimlik numarası ve detayları,
- Sertifika numarası, versiyon, tarih,
- Dokümanın tipi (inceleme belgesi, uygunluk sertifikası veya kalite-güvence sistemi uygunluk sertifikası),
- Ürün ( güvenlik aksamı ve alt sistem) ve ürüne ait kimlik bilgileri,
- Üreticinin detay bilgileri
- İlgili standartlar
- Takip edilen prosedürler (Ekler, modüller vs. )
- Tarih, yer, imza ve belgenin geçerlilik tarihi yer alacaktır.

d) 2000/9/AT Yönetmeliği kapsamında görevlendirilmiş Onaylanmış Kuruluşun gözetiminde gerçekleştirilen ve bu Onaylanmış Kuruluş tarafından tasdik edilen çalıştırma testi raporu,

e) İşletme teknik personeline ait eğitim belgeleri,

f) Bakım ve ayar talimatları,

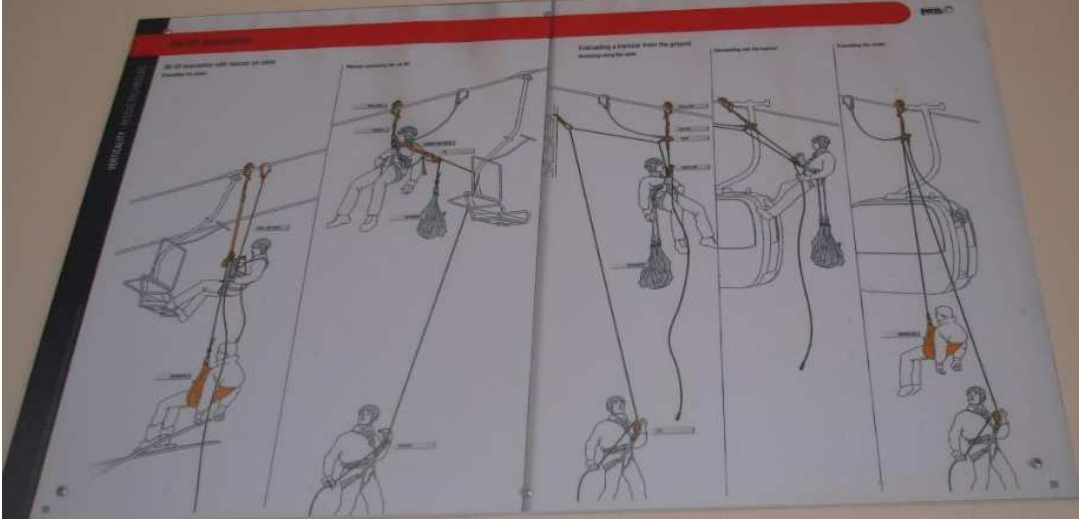
g) Tesisatın kontrollerine ilişkin çizelge,

ğ) İşletme talimatları ve kısıtlamalara yönelik dokümanlar,

h) Kurtarma talimatları,

ı) Tesisata ait sökme talimatları,

talep edilmelidir.



TMMOB Makine Mühendisleri Odası ve TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası tarafından müştereken görevlendirilecek uzmanlarca gerçekleştirilen teknik inceleme ve değerlendirmeler neticesinde tesisin işletilmesine engel bir durumun bulunmaması halinde ilgili odalar tarafından müştereken işletme teknik ruhsatı düzenlenecek ve bir nüshası Bakanlığa iletilecektir.

**SORUMLULUK:** İşletme Teknik Ruhsatının düzenlenmesi sorumluluğu TMMOB Makine Mühendisleri Odası ve TMMOB Elektrik Mühendisleri Odasına verilmiş olup, beklenti bu yönde bir komisyon oluşturulması ve söz konusu komisyonun etkin bir şekilde faaliyetini sürdürmesidir.

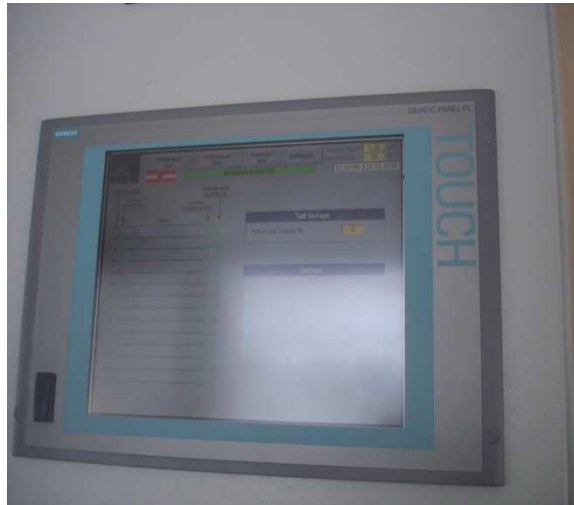
#### 6.1. ÇALIŞTIRMA TESTİ RAPORU:

Esas yapımcı tarafından işletme teknik ruhsatı alınmadan önce tesisatın güvenli çalıştığının garanti edilmesi amacıyla gerçekleştirilen test sonucu düzenlenen rapordur.

Bu esnada;

##### a) Fren testleri

- Acil Durdurma Freni,
- Servis Freni, ...





- b) Swich Kırılma Testi,  
c) Klem Kaydırma Testi,



Ayrılabilir Klem



Sabit Klem

- d) Ekipmanla Kurtarma Testi,

2.5 saat içerisinde tahliye işleminin gerçekleştirilebilmesi gerekmektedir.



- f) Halat kontrolü,



- g) Yüklü ve yüksüz tesisatın çalıştırılarak, duyuşal inceleme,
- T-barlarda yüksüz konumda en az 5 saat,
  - Sabit klemliler için yüksüz en az 25 saat, yüklü en az 5 saat,
  - Otomatik klemliler için yüksüz en az 50 saat, yüklü en az 5 saat tesisat çalıştırılmaktadır.

Aşağıdaki fotoğrafta, 4x80 kg yük ile gerçekleştirilen yüklü çalıştırma testi görülmektedir.



## 7. YAPI KULLANMA İZİN BELGESİ

İşletme teknik ruhsatının verilmesini müteakip, 3194 sayılı İmar Kanunu çerçevesinde belediye veya valilik tarafından düzenlenen, yapının projesine uygun olarak tesis edildiğini ve amacına uygun kullanılabilir durumda olduğunu gösteren ve tesisatın hizmete açılmasını sağlayan nihai belgedir.

## 8. GÜVENLİĞİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ:

### 8.1. BAKIM:

Tesisatın, güvenle işleyebilmesi amacıyla tasarlandığı biçimde, kullanım ömrü boyunca kendisinin ve bileşenlerinin, fonksiyonlarının ve güvenlik gereklerinin devamlılığını sağlamaya yönelik bütün işlemleri kapsamaktadır.

### SORUMLULUK:

- Tesisatın güvenle işleyebilmesi için esas yapımcının bakım periyotları ve talimatları oluşturma sorumluluğu bulunmaktadır.
- Tesisat İşletmecisinin, esas yapımcı tarafından oluşturulan bakım talimatlarına ve periyotlarına uygun şekilde bakımın gerçekleştirilmesinin temini ve dosyalanması sorumluluğu bulunmaktadır.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı denetçileri tarafından gerek mevcut gerek yeni tesisatlara yönelik kontrollerin düzenli olarak yapılıp yapılmadığına dair denetim yetkisi bulunmaktadır.

Söz konusu talimatlarda;

- Bakım ile ilgili işlemlerin yer aldığı bakım planı yer almalıdır.
- Bakım işlemlerinde aranacak ilgili referans değerleri ve toleranslar listeler halinde yer almalıdır.
- Normal çalışma koşulları altında parça değiştirme sıklıkları belirtilmelidir.
- Bakım işlemleri ile ilgili tüm raporlar, işlemi gerçekleştiren tarafından imza altına alınmalıdır.
- Bakım işlemleri esnasında kullanılacak gerekli ölçme ve test ekipmanları bakım talimatlarında yer almalıdır.



- d) Gerekli olan yedek parçaların miktarı ve depolanacağı yer bakım talimatında yer almalıdır.
- e) Direkler üzerinde yapılacak bakım çalışmaları için, çalışanın güvenliğini sağlayacak ekipmanlar listelenmeli ve söz konusu ekipmanların kullanım şekline talimatta yer verilmelidir.

#### DİPNOT:

Bakım işlemleri, yeni tesisatlar için TS EN 1709 standardına, eski tesisatlar için ise iyi mühendislik uygulamalarına uygun olarak yapılır. Yapılan her türlü bakım işlemleri kayıt altına alınarak bakım dosyasında muhafaza edilir.



#### 8.2. KONTROLLER:

Kablolu taşıma tesisatının gerçek durumunu tespit için kullanılan işlemler olarak anlandırılmaktadır.

#### DİPNOT:

Kontroller, yeni tesisatlar için TS EN 1709 standardı, eski tesisatlar için ise iyi mühendislik uygulamaları esas alınarak ilk kontrol, günlük, aylık, yıllık ve tesisatın durumuna göre bir yıldan uzun aralıklarla veya özel kontroller şeklinde gerçekleştirilir.

a) Yapı elemanlarının ilk kontrolü; Tesisin ilk devreye alınmasından 3-6 ay sonrasında, tüm çelik yapılar, kaynaklarda oluşabilecek çatlaklara, cıvata ve somun ve tüm yapı elemanlarında oluşabilecek hasarlara yönelik kontrollerdir.

b) Günlük kontroller; çalıştırılmadan önce gerçekleştirilmesi gereken kontrolleri tanımlamaktadır.

c) Aylık kontroller; Taşıyıcı, çekici ve kurtarma halatları, halat bağlantıları, uç bağlantıları, makara, volan, istasyonlara giriş, çıkış ve istasyon içinde hareket ederken sandalye/kabin ve askı takımlarının pozisyonları, fren, tüm sürücü sistemlerinin kontrolü, sandalye / kabin, kapı mekanizmaları ve kilitleri, açma kapama tertibatları, yedek parça depolarının kontrolü gerçekleştirilmektedir.

ç) Aralıklı çalıştırma durumunda kontroller;

- Eğer tesis 1 aydan daha uzun bir süre çalışmamış ise çalışmaya başlamadan önce; aylık kontrollerin, halat kontrollerinin ve güvenlik, denetleme ve sinyalizasyon cihazlarının kontrolünün yapılması gerekmektedir.

- Eğer tesis 6 aydan daha uzun bir süre çalışmamış ise; çalışmaya başlamadan önce yıllık kontrollerin yapılması gerekmektedir.

d) Yıllık kontroller; Yapı elemanlarının kontrolü, mekanik teçhizatların kontrolü, halatların kontrolü, elektrikli teçhizatların kontrolü, güvenlik, denetleme ve sinyalizasyon cihazlarının kontrolü, taşıyıcı (sandalye/kabin) ve askı takımlarının kontrolü, yangın önleme ekipmanlarının

kontrolü, mevcut yedek parçaların kontrolü, çığ önleme sistemlerinin kontrolü yıllık kontroller esnasında gerçekleştirilecektir.

e) Birkaç yılda bir gerçekleştirilen kontroller; Teleferik ve funiküler sistemlerinde taşıyıcı araç ve kabin üstü frenler, halatlar, elektrikli cihazlar, teleferik ve teleskilerin inşaat işleri, funiküler sistemlerin inşaat elemanlarının denetimi birkaç yılda bir gerçekleştirilecektir.

şeklinde özetlenebilir.

#### **SORUMLULUK:**

- Esas yapımcı tarafından, tesisatta gerçekleştirilecek kontrollerin tesisat işletmecisine sunulması sorumluluğu bulunmaktadır.

- Tesisat işletmecisinin söz konusu kontrollerin gerçekleştirildiğinin takibi ve sonuçlarının dosyalanması sorumluluğu bulunmaktadır.

- Kontroller neticesinde, tesisatın çalıştırılmasında can ve mal güvenliğini tehlikeye atacak uygunsuzlukların tespit edilmesi durumunda, söz konusu uygunsuzluk giderilinceye kadar, tesisatın işletmesini durdurarak gerekli bütün tedbirlerin alınmasından tesisat işletmecisi sorumludur.

- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı denetçileri tarafından gerek mevcut gerek yeni tesisatlara yönelik kontrollerin düzenli olarak yapılıp yapılmadığına dair denetim yetkisi bulunmaktadır.

#### **9. YASAL YÜKÜMLÜLÜKLER**

Gerek yeni tesisatlar ve gerekse mevcut tesisatlara yönelik güvenlik gereklerinin ( 2000/9/AT Yönetmeliği temel gereklilikler, İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatının Ruhsatlandırılması, Bakım ve İşletilmesine Dair Tebliğ yükümlülükleri) yerine getirilmediğinin tespiti halinde, tesisatlar gereklilikler sağlanıncaya kadar hizmete açan birim tarafından, hizmet dışı bırakılacaktır.

#### **10. SONUÇ**

Kablolu Taşıma Tesisatları, çok büyük maliyet ve emek gerektiren komplike tesisatlardır. Ülkemizde, İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği'nin 2000/9/AT zorunlu uygulamaya girdiği tarihten sonra monte edilmiş tesisatların, yönetmeliğin temel gerekleri karşılayıp karşılamadığının tespiti önemli husustur. Ancak tesisatın güvenli şekilde monte edildiğinin netleştirilmesi durumunda tesisatın hizmete açılması gerekmektedir. Bununla birlikte, yönetmeliğin zorunlu uygulamaya girdiği tarih öncesi monte edilmiş tesisat sayısı da oldukça fazladır. Bu tür tesisatlara yönelik ise, güvenilirlik noktasında, bakım ve kontrollerin düzenli yaptırılıp yaptırılmadığının takibi gerekmektedir.

Bu bağlamda, tesisat yaptırıcıları, esas yapımcılar, tesisat işletmecileri, yetkili kuruluşlar, ilgili belediye, valilik, Elektrik Mühendisleri Odası ve Makine Mühendisleri Odasına sorumluluklar verilmiş olup, tesisatların güvenli olarak monte edilmeleri, güvenliğin sürdürülebilirliği açısından, sorumlulukların yerine getirilmesi zorunluluktur.

#### **KAYNAKLAR**

[1] TS EN 1709 İnsan Taşıma Amaçlı Kullanılan Halatlı Taşımacılık Tesisleri İçin Güvenlik Kuralları – Devreye Almadan Önce Gerçekleştirilecek Kontroller, Bakım, Çalıştırma Denetimleri ve Kontroller, 2004

[2] İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği (2000/9/AT), 19.01.2005 tarihli ve 25705 sayılı Resmi Gazete,

[3] İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatının Ruhsatlandırılması, Bakım ve İşletilmesine Dair Tebliđi (SGM:2009/11), 23.07.2009 tarihli ve 27927 sayılı Resmi Gazete.