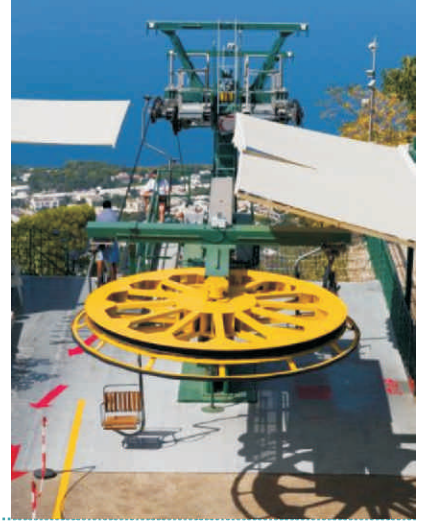


Bir Teleferik Denetiminden İzlenimler...

Elo. Müh. Zehni Yılmaz
zehni.yilmaz@emo.org.tr



Kablolu taşıma sistemleri; iki istasyon arasında kurulmuş havai hat ve buna bağlı taşıyıcılarla çalışan, yük ve/veya insan taşımak amacıyla kullanılan sistemlerdir. Kabinlerinin bir veya daha fazla kabloyla kaldırıldığı ve/veya yerinin değiştirildiği sistemler teleferik olarak adlandırılmakta ve bu kategoriye gondollar, telesiyejler de girmektedir. Uygun gereçlere sahip kullanıcıların kablo yardımıyla çekildikleri sistemler ise tele-ski olarak adlandırılmaktadır.

Vagonları kabloyla çekilen demiryolları ve çekmenin bir ya da daha fazla kabloyla sağlandığı araçlar ise füniküler sistemlerdir.

Eski çağlarda da kolla çevrilerek çalışan taşıyıcı sistemlerin olduğu tespit edilmiş olup, 1800'lü yıllara kadar gerçek anlamda bir teleferik sistemi kurulamamıştır. Kablolu taşıyıcıların yaygınlaşması elektriğin keşfedilmesiyle mümkün olmuştur.



İlk kablolu taşıyıcı sistemleri ağırlıklı olarak maden ocaklarından yük taşımak amacıyla tasarlanmışlardır. Bu amaçla ilk kablolu taşıyıcı 1644 yılında Adam Wiebe tarafından yaptırılmıştır. Daha sonraları ise tarımsal amaçlı (özellikle çay, kahve gibi ürünlerin taşınması amacıyla) kablolu taşıyıcılar kullanılmıştır. Özellikle ikinci dünya savaşından sonra kablolu taşıyıcılar seyir turizmi ve spor amaçlı olarak kullanılmaya başlanmış ve asıl gelişmesini de bundan sonra göstermiştir.

Dünyada kurulan en uzun teleferikler ve işletildikleri yıllar şunlardır: İsveç'te Kristineberg-Boliden arasında 1943-1987 yılları arasında hizmet veren hattın toplam uzunluğu 96 km, Kongo Cumhuriyeti Moanda'da 1959-1986 yılları arasında hizmet veren hattın toplam uzunluğu ise 76 km'dir. Halen aktif olarak çalışan en uzun teleferik ise; İsveç'te 42 km hat uzunluk ile Forsby-Köping arasındadır.

Su üzerinde en uzun mesafede çalışan teleferik; 2.4 km ile yine İsveç'te Forsby-Köping arasındaki Hjalmaren Gölü üzerindedir.

Arjantin'de Chilecitom-Mina la Mexicana arasında 1074 m ile 4448

m rakım arasında toplamda 3374 m yükselti farkı ile en yüksek noktaya çalışan teleferiktir.

Fransa'nın Pontirin geçidinde kullanılan teleferik kabinleri 200 kişi taşıma kapasitesi ile kapasitesi en fazla olan teleferiktir.

Günümüzde teleferikler artık özellikle Kuzey Amerika'da toplu taşıma araçları olarak da kullanılmakta olup ülkemizde de kablolu taşıyıcıların sayısında özellikle son yıllarda kış turizmi ve kış sporları amacıyla ciddi olarak artış göstermektedir. Bu tesislerin birçoğu yabancı firmalar tarafından tesis edilmesine rağmen yerli üretim yapan firmalar da bulunmaktadır.

Ülkemizde kablolu taşıma sistemleri yıllardır tesis edilip işletilmesine rağmen şimdiye kadar ilgili idareler tarafından teknik denetim süreçleri yaşanmamakta, üretici firmanın beyanı ve onaylanmış kuruluşların testleri tesisatın işletmeye açılması için yeterli görülmekteydi. Ancak 23 Temmuz 2009 tarih ve 27297 sayılı Resmi Gazete'de "İnsan Taşımak Üzere Tasarılan Kablolu Taşıma Tesisatının Ruhsatlandırılması, Bakım ve İşletilmesine Dair Tebliğ" yayınlanarak teleferik, teleski,

telesiyej gibi tesislerin işletmeye açılmadan önce TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından görevlendirilecek uzmanlar tarafından yapılacak teknik inceleme ve değerlendirme sonucunda ortaklaşa işletme teknik ruhsatının düzenleyeceğini tariflemiştir. Ayrıca aynı tebliğ 2000/9/AT Yönetmeliği kapsamında montajı gerçekleştirilmiş olan kablolu taşıma tesisatının temel karakteristiklerine yönelik bir değişiklik yapılması durumunda işletme teknik ruhsatı yenileneceğini belirtmektedir.

Bu tebliğ uyarınca Şubemiz ve MMO İzmir Şube tarafından oluşturulan teknik inceleme komisyonu tarafından Şubemiz tarihinde ilk kez bir teleferik denetlenmiştir. Bergama Akropolisine turizm amaçlı kurulan 520 metre seyir mesafeli teleferik tesisine 18.08.2010 tarihinde gidilmiş ve yapılan denetimler sonucunda kurulan teleferik tesisine 26.08.2010 tarihinde işletme teknik ruhsatı düzenlenmiştir. Bu teknik inceleme esnasında dikkat edilen önemli noktalar aşağıda sunulmuştur.

-Öncelikli olarak elektriksel sistem güvenliği için, tesisin topraklama ölçümü ile parafudr ve kaçak akım rölesi kontrol edilmelidir.



-Teleferik tesisatının elektriksel ve mekanik diğer güvenlik kontrolleri için aşağıdaki kriterlere uygun olduğu gözlenmelidir.

• **Güvenlik devrelerinin, acil durdurma cihazlarını doğrudan faaliyete geçiren hat güvenlik devrelerinin çalışma durumu ve istasyonlara giren ve istasyonlardan ayrılan taşıyıcıların girişi ve çıkışını izleyen tertibatların doğru çalıştığı tespit edilmelidir.**

• İzleme devrelerinin, topraklama, kısa devre ve açık devresine göre tepkisi kontrol edilmelidir.

• **En yüksek çalışma hızında elektrikli durdurma işlemi kontrol edilmelidir.**

• Tahrik sisteminde mekanik frenleme sistemlerinin çalışması kontrol edilmelidir.

• **Haberleşme ve sinyalizasyon sistemlerinin çalışması kontrol edilmelidir.**

• Durdurma tertibatlarının erişilebilirlikleri kontrol edilmelidir.

• **Kasnaklar, makaralar ve halat yastıkları üzerindeki halatların konumu ve kasnak kanal sıyırıcısının çalışması kontrol edilmelidir.**

• Hidrolik veya pnömatik sistemlerin çalışma basıncı ile sızdırmazlığı ve dişli kutusunun sızdırmazlığının kontrolü yapılmalıdır.

• **İstasyon giriş ve çıkışlarındaki otoklemensler için izleme sistemlerinin çalışması kontrol edilmelidir.**

• Yolcu giriş ve çıkış yollarının durumu incelenmelidir.

• **Çekme askıları ve taşıyıcıların durumu kontrol edilmelidir.**

• Desteklerden geçen taşıyıcıların geçişinin ve askı kollarının engelsiz olduğu tespit edilmelidir.

• **Anemometrenin çalışması kontrol edilmelidir (aşırı rüzgarlı havalar için).**



• Yolcuların tahliyesi için planlanmış yollara serbest erişim ve çeşitli sebeplerle taşıyıcılarda mahsur kalmış kişilere yönelik kurtarma senaryoları uygulanmalıdır.

• **Gerekli uyarı ve bilgi işaretlemeleri okunabilir olmalıdır.**

• Çevre koşullarının (çığ, heyelan, kaya düşmesi gibi) tesis için uygunluğu tespit edilmelidir.

• **Kabin kapılarının kilitleme sistemleri ve kilitlebilirliği kontrol edilmelidir.**

• Aşırı hız detektörlerinin çalışması kontrol edilmelidir.

• **İşletmede görev yapan tesis sorumlusu, tesis operatörleri, teknik personellerin varlığı ve eğitim belgeleri kontrol edilmelidir.**

• İşletmeye ait projeler ve teknik dosyalar kontrol edilmelidir.

Ülkemizde kablolu taşıma sistemlerinin denetimine ilişkin yakın zamana kadar mevzuatta yer alan eksikliğin, anılan tebliğle birlikte Meslek Odalarına denetim yetkisi vererek sağlıklı bir şekilde doldurulması sağlanmıştır.

Özellikle seyir turizmi, kış sporlarının artması ve 2011'de Erzurum'da yapılacak üniversitelerarası kış olimpiyatları nedeniyle bir çok tesis yapıldığı bilinmekte olup ileriki süreçlerde bu tesislerdeki denetimler konusunda EMO ve MMO'ya önemli görevler düşmektedir.