

MEVCUT ASANSÖRLERİN İYİLEŞTİRİLMESİ 95/216 AT, TS EN 81/80 VE KONTROL FORMU ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Serdar Tavashoğlu Elk. Müh.
SERKON Teknik Danışmanlık Özel Eğitim Ltd. Şti.

ÖZET

Yeni yapılan asansörlerin güvenlik seviyeleri, EN Standartlarının ve CE işaretlemesinin uygulamaya başlanması ile daha üst seviyelere çıkarılması hedeflenmektedir. Bu zorunluluklara tabi olmadan yapılmış mevcut asansörlerin güvenliklerinin artırılması, bu anlamda önem kazanmıştır. Güvenlik donanımları yüksek olan yeni asansörlerin yanında, daha az güvenlik donanımı olan eski asansörlerin aynı çevre içinde serviste olmaları, günün belirli saatlerinde aynı kullanıcılarca kullanılmaları, kaza oranlarını artırıcı bir etki yapabilmektedir. Güvenli asansörleri kullanmaya alışan kullanıcılar, eski asansörlerde kazaya daha açık bir hale gelmektedirler. Bu durum eski asansörlerin iyileştirilmesini daha zorunlu bir hale getirmektedir. Bu çalışma, iyileştirmeye yönelik bir çalışma formatı için, EN 81-80 Standardı ile halen kullanılan Asansör Kontrol Formu arasında kişisel bir değerlendirmeyi hedeflemiştir.

GİRİŞ

Avrupa Komisyonu'nun mevcut asansörlerin iyileştirilmesi ile ilgili yayınlanmış bir direktifi bulunmaktadır. Sektör temsilcilerinin katılımı ve biraz da baskısı ile, bilinen 95/216 AT Direktifi yayınlanmıştır. Bu Direktif 10 maddeden oluşan bir tavsiye karardır. Ancak bu Direktifin iyi bir teknik hazırlık sonrası, risk önceliği ve sıralaması yapılarak oluşturulduğunu söylemek pek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Bu Direktif ve maddeleri aşağıda verilmiştir.

1. 95/216 DİREKTİFİ VE KOMİSYON AÇIKLAMA YAZISI

MEVCUT ASANSÖRLERİN EMNİYETİNİN ARTTIRILMASI İLE İLGİLİ 8 HAZİRAN 1995 TARİHLİ KOMİSYON TAVSİYESİ (95/216/EC)

Avrupa Toplulukları Komisyonu,

Üye Ülkelerin tamamı asansörlerin emniyeti ile ilgili düzenlemeleri yürürlüğe sokmadığı için, Bu asansörlerin tasarım ve yaşlarındaki farklılara rağmen, bu ekipman çeşitlerinde kontrol edilecek asgari sayıda nokta tespit edilebileceği için, Emniyet açısından yapılacak modernizasyon yıllara yayılabileceği için,

Üye Ülkelere Aşağıdakileri Tavsiye Eder:

Mevcut Asansörlerin Emniyetinin Arttırılmasıyla İlgili Prensipler

Ön Not

Özellikle ölçüler, toleranslar, hızlar ya da hızlanma oranları için sayısal değerler elde etmek için mümkün olduğunda EN 81-1 ve EN 81-2 Avrupa standartları uygulanabilir.

1. Kabinlerde, kabin kapıları ve kabinin içine kat göstergesi takılmalıdır.
2. Kabin askı halatları kontrol edilmeli ve muhtemelen değiştirilmelidir.
3. Kabinin durma katında yüksek bir hassasiyet ve tedrici bir yavaşlama elde etmek için durdurma kontrolleri uygun hale getirilmelidir.
4. Kabindeki ve katlardaki kontroller, yanlarında kimse bulunmayan engellilerce anlaşılabilir ve kullanılabilir hale getirilmelidir.
5. Otomatik kapılara insan ya da hayvan algılayıcı detektörler takılmalıdır.
6. 0.6 m/sn'den hızlı hareket eden asansörler için, bu asansörlerin dururken yumuşak bir şekilde yavaşlamasını sağlayan bir paraşüt sistemi takılmalıdır.

7. *Alarm sistemleri, yüksek hızlı arıza hizmeti ile sürekli bir bağlantı kuracak şekilde düzenlenmelidir.*
8. *Fren sistemlerinde, varsa asbest malzemeleri çıkartılmalıdır.*
9. *Yukarı yöne doğru kontrolsüz hareketi önleyen bir tertibat takılmalıdır.*
10. *Kabinlere, şebeke enerjisinin kesilmesi durumunda çalışan acil aydınlatma konmalıdır. Kurtarma hizmetlerinin normal şekilde müdahalesine imkan verecek süre kadar çalışmalıdır. Tesisat aynı zamanda Madde 7’de öngörülen alarm sisteminin çalışmasını da sağlamalıdır.*

Direktif mevcut asansörlerin iyileştirilmesi için hazırlanmış olmasına rağmen, maddeler incelendiğinde, neredeyse bütün eski asansörlerin komple yenilenmesini gündeme getirmektedir. Özellikle Türkiye’de asansörlerin çok büyük çoğunluğunun tek hızlı 0,63 m/s ve çift hızlı 1 m/s beyan hızında tesis edildiği dikkate alınmalıdır. Kademesiz bir yavaşlama ve asbestsiz fren ilkesi ile bu kapsamdaki asansörlerin makine-motor, dolayısı ile pano ve tesisatı değişimini zorunlu hale getirecektir. Yine aşağı yönde kayma fren ve yukarı yönde güvenlik tertibatı (bu tertibatların CE işareti taşıması gerekecektir) zorunluluğu ile kabin süspansiyonunun, güvenlik tertibatlarının ve regülatörün değişimini, kabin kapısı, fotosel, engelli şartlarına uygun kumanda, sürekli haberleşme şartları ile de kabinin yenilenmesini, kabin ağırlığı ve hızı değişimi sebebiyle de karşı ağırlığın, tamponların yenilenmesini, kabin ve kat butoniyerleri ile tesisatın değiştirilmesi ve halat değişimi ile neredeyse ray haricinde asansörün bütün ana malzemelerinin değişimini şart koşturmaktadır. Bu yapısıyla direktif, mevcut asansörlerde iyileştirmeden çok, komple bir yenileme önermektedir. Çok riskli maddelerle, az riskli ama yüksek maliyetli maddeleri bir arada aldığı için de yaygın bir uygulama alanı bulamamıştır. Avrupa’da sadece 4 Ülkede uygulanmaya çalışılmış, fakat sonuçlar ve tepkiler beklenenden daha farklı olmuştur. Açılan davalar sonunda, iki ülkede uygulamalar durdurulmak ve ertelenmek zorunda kalmıştır.

Aynı uygulama şekli bizim teknik komisyonlarımızda da oldukça geniş şekilde tartışılmıştır. Asansör Yönetmeliği çalışmalarında 95/216 Direktifinin aynı maddeleri, belirli bir geçiş zamanı verilerek ve en eski asansörleri en son değiştirmek önerisi ile Asansör Yönetmeliğine doğrudan konmaya çalışılmıştır. Karşı görüşte ise, bu maddelerin bir iyileştirme olmadığı, asansörlerin komple değişimini gündeme getireceği, Piyasa Gözetimi ve Denetimi ile Firma disiplinlerinin oluşturulmadığı sektörde, böyle bir maddi yükü kaldıramayacağımız antitezi konmuştur. Denetimsiz bir ortamda bu uygulamanın tam bir kargaşa yaratabileceği ve beklenen iyileştirmeden çok bir bozulmaya da yol açabileceği düşüncesi öne sürülmüştür. Tam bu sırada Avrupa Komisyonunun konuya açıklık getiren bir yazısı yayınlanmıştır. Mevcut asansörler için bir uygulama önerisinde bulunmaktadır.

EUROPEAN STANDARDS FOR EXISTING LIFTS: REFERENCES

The preliminary remark to the Annex of Commission recommendation 95/216/EC indicates that the following European standards may be applied, whenever possible, in order to obtain numerical values relating, in particular, to dimensions, tolerances, speeds or acceleration rates:

- EN 81-1:1985 - *Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts - Part 1: Electric lifts.*
- EN 81-2:1987 - *Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts - Part 2: Hydraulic lifts.*

The following European standard provides a guideline for national authorities, lift owners, lift inspection bodies and maintenance companies for improving the safety of existing lifts, with the aim of bringing the safety of all existing passenger and goods-passenger lifts progressively towards today’s state-of-the-art for safety. The standard categorises hazards on the basis of a risk

assessment, lists the high, medium and low risks and provides the corrective actions which can be applied progressively and selectively to eliminate the risks. It enables each lift to be audited and the safety measures to be identified and implemented in a step-by-step fashion, according to the frequency and severity of any single risk.

- EN 81-80:2003 - Safety rules for the construction and installation of lifts - Existing lifts - Part 80: Rules for the improvement of safety of existing passengers and good passenger lifts.

Bu yazı özet olarak mevcut asansörlerin yenilenmesinde EN 81-1:1985 - Part 1: Electric lifts ve EN 81-2:1987 -Part 2: Hydraulic lifts standartlarının belirli bir geçiş dönemi içinde uygulanmasının, 95/216 da bahsedilen iyileştirmeler için başlangıç olabileceği ve geçiş döneminde belirli sürelerde uygulanacak, iyileştirme maddeleri öncelik sıralamasının EN 81-80:2003 standardına göre yapılabilceğini belirtmektedir. Yukarıda bahsedilen EN 81-1:1985 standardı bizde TS 10922-1993 olarak bilinen standarttır. Bu yaklaşım bir anlamda mevcut asansörlerde ilk olarak, TS 10922 seviyesinde bir güvenliğin sağlanmasının hedeflenmesinin, iyi bir uygulama başlangıcı olabileceği anlamına gelmektedir.

2. EN 81-1 STANDARDI 1985 VE 1998 BASKILARI

EN 81-1 1998 baskısı yeni yaklaşım temelinde oluşturulmuş bir standarttır. 95/16 Asansör Direktifi asansörlerde CE işaretlemesini zorunlu kılmıştır. Bu işareti taşıyan her yeni asansörün Asansör Direktifi Ek 1de belirtilen Temel Emniyet ve Sağlık Gereksinimleri karşıladığını, yani güvenli olduğu kabul edilmektedir. Bu güvenlik seviyesinin teknik karşılığı, ürün olarak kapsadığı alanlarda EN 81-1 1998 de belirtilmiştir. EN 81-1: 1985 (bizde TS 10922-1993) ise klasik yaklaşım doğrultusunda hazırlanmış ve ürün tanımlı yapan bir standarttır. Tabi ki güvenlik seviyesi olarak 1998 versiyonundan daha alt bir seviyededir. Ama 1985 versiyonu dikkatli incelenirse, bir asansörde güvenliğini sağlayacak yüksek risk taşıyan tertibatların büyük çoğunluğunun dikkate alındığı görülür.

Burada üzerinde durulması gereken nokta, her iki standart aynı maddeden bahsetse bile uygulama farklılığının olduğunun göz ardı edilmemesidir. Örnek olarak, bir asansörde aşağı yönde güvenlik tertibatı (paraşüt tertibatı) faal ve teknik şartları karşılayacak durumda bulunsa bile, bu tertibat TS 10922 ye göre uygun ve güvenli olacak, ama üzerinde CE işaretlemesi olmadığı için EN 81-1 1998 e göre uygun ve güvenli olmayacaktır. Bu tertibatların, aynı özelliklerdeki CE işaretli ürünlerle değiştirilmesi de her zaman söz konusu olamamaktadır. Bu durumda çok sayıda, teknik olarak güvenliğini sağlayabilecek durumdaki, iyi kabul edilebilecek asansörün, hukuki yapıya uygun olmamasından dolayı yenilenmesi söz konusu olabilir. Bu tür bir mali külfet dikkate alınması gereken önemli bir konudur. Büyük bir yenileme olmadığı sürece mevcut asansörlerde TS 10922 standardı seviyesinde bir güvenliğin aranması, ancak büyük bir yenileme olduğunda CE işareti taşıyan güvenlik tertibatlarının kullanılması daha uygun bir yol olabilir.

TS 10922 Standardı, asansörde söz konusu olabilecek birçok riskten ve bu risklere karşı alınması gereken önlemlerden bahseder. Açıktır ki bahsedilen bütün riskler aynı önem derecesinde değildir. Yüksek risk taşıyan ve doğrudan hayati önemi olan tertibatlar kadar, daha düşük risk taşıyan tertibatlarda standartta önerilmiş ve tanımlanmıştır. Avrupa Komisyonu, geçiş için riskin yükseklik derecesine göre bir sıralamanın yapılabilceğini, bunun içinde EN 81-80: 2003 standardının bir yol gösterici olabileceğini belirtmiştir.

3. EN 81-80 STANDARDI RİSK SIRALAMASI

EN 81-80 standardı asansörde dikkate alınması gerekli 74 adet risk belirlemiştir. EN 81-80 standardının belirlediği bu riskler, daha sonra bir risk analizi tablosuna göre değerlendirilmiş ve sıralanmışlardır.

EN 81-80 Standardı ile 95/216 Direktifinin öncelikleri birbirinden oldukça farklıdır. 95/216 Direktifi 10 adet öncelikli hedef koymuş olmasına rağmen, EN 81-80 Standardı asansörde tespit ettiği 74 adet risk maddesini beşe ayırmış ve 17 çok riskli öncelikli madde tespit etmiştir. Her ikisinin tespit ettiği öncelikli maddeler birbirinden oldukça farklıdır ve EN 81-80 Standardı daha teknik, gerekçeleri uygun ayrıntılı bir yaklaşım içindedir.

Yapılan risk değerlendirmesine göre 74 maddenin risk dağılımı aşağıdaki şekliyle değerlendirilmektedir.

1. Çok Yüksek Risk taşıyan tertibatlar I. Gurup (17 Madde)
2. Yüksek Risk taşıyan tertibatlar II. Gurup (20 Madde)
3. Orta risk taşıyan tertibatlar III. Gurup (20 Madde)
4. Düşük risk taşıyan tertibatlar IV. Gurup (13 madde)
5. Çok düşük risk taşıyan tertibatlar (2 Madde)

Birinci gurup olmazsa olmazları kapsamakta ve asansörün serviste olabilmesi için ana zorunluluk kabul edilmektedir. Bu maddelerdeki bir eksiklikte asansörün servisten alınması önerilmektedir. İkinci gurup çok kısa vadede yerine getirilmesi gereken maddeleri içermektedir. Sırasıyla üçüncü gurup orta vade ve dördüncü gurup uzun vadede düzeltilmesi gereken eksiklikler olarak tanımlanmış, beşinci gurup için bir vade ve yapım zorunluluğu getirilmemiştir.

Aşağıda EN 81-80 Standardının risk sıralaması, öncelik tablosu ve önerilen çözümler verilmiştir. 74 adet riskin, risk guruplarına göre işaretlenmiş tablo hali, bilgi için bildirinin sonuna eklenmiştir. Tabloda bahsedilen maddeler, bu tablodan görülebilir.

EN 81-80 Çizelge A.2 – Öncelikler ve iş takvimi

Risk Profilineki alanlar		Öncelik	Önerilen Çözüm	Risk Sırası Maddeleri
S	F			
I II	A, B, C A	Çok yüksek	Acilen, asansör durdurulmalıdır. (17 Madde)	3, 5, 6, 9, 17, 19, 22, 23, 25, 27, 30, 40, 50, 56, 60, 70, 71
I II III	C-D, D B, C, C-D A, B	Yüksek	Kısa vadede (20 madde)	1, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 26, 31, 32, 33, 34, 39, 43, 53, 54, 58, 59, 62, 66,
I II III	D-E D C, C-D	Orta	Orta vadede veya büyük çaplı bir yenileştirme ile birlikte (20 madde)	18, 21, 24, 35, 36, 37, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 57, 63, 65, 68, 72, 74
I II III IV	E D-E, E D A, B	Düşük	Uzun vadede veya ilgili parçanın yenileştirilmesi ile birlikte (13 madde)	10, 11, 20, 28, 38, 42, 49, 55, 61, 64, 67, 69, 73
I II III IV	F F D-E, E, F C, C-D, D, D-E, E, F	Risk Yok	(2 Madde)	15, 29
Sıklık (Tehlike oluşma seviyesi) A Sık B Olası C Nadir D Uzak E Olası değil F İmkânsız			Önem derecesi (tehlike etki kategorisi) I Felaket II Kritik III Marjinal IV İhmal edilebilir	
Not – Süreler ülkelerin kendi seçimine bağlıdır, örneğin, kısa vade 5 yıl, orta vade 10 yıl gibi.				

EN 81-80 Çizelge A.3- Öncelik seviyelerine göre değiştirilmiş risk profili

Sıklık	Önem derecesi			
	I	II	III	IV
	Öncelik seviyesi			
A	Astır	Astır	Müksek	Düşük
B	Astır	Müksek	Yüksek	Düşük
C	Astır	Yüksek	Orta	
C-D	Yüksek	Müksek	Orta	
D	Yüksek	Orta	Düşük	
D-E	Orta	Düşük		
E	Düşük	Düşük		
F				
Sıklık (Tehlike oluşma seviyesi)		Önem derecesi (Tehlike etki kategorisi)		
A Sık	B Olası	C Nadir	I Felaket	II Kritik
D Uzak	E Olası değil	F İmkânsız	III Marjinal	IV İhmal edilebilir

4. EN 81-80 STANDARDI YÜKSEK RİSKLİ MADDELERİ

EN 81-80 Standardı, asansörün servisten men edilmesi şartlarını çok yüksek riskli olarak belirlediği 17 Maddeye bağlamıştır. Gene en kısa sürede düzeltilmesi gereken yüksek riskli 20 madde belirlemiştir. Diğer riskleri ise orta ve uzun vadede yapılabilecek düzeltmeler olarak tespit etmiş, süresinin belirlenmesinin de Ulusal düzenlemeler ile yapılmasının uygun olacağını belirtmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken, Standardın sıralamasının kesin bir sıralama olmayıp, her ülkede, kendi yasa ve yapılarına bağlı olarak farklı bir uygulama yapılmakta olduğudur. Standardın “çok yüksek ve yüksek” olarak belirlediği maddeler çeşitli ülkelerde farklı şekilde sıralanabilmektedir. Bazı ülkelerde (İspanya gibi) öncelikli 17 maddenin düzeltilmesi hedeflenmekte, bazı ülkelerde ilk 34 madde dikkate alınmakta, bazı ülkelerde ise (Avusturya gibi) kurulan denetim ekiplerince öncelikli maddeler tespit edilme yoluna gidilmektedir. Standartça öncelikli görülen I. Gurup 17, ve II. Gurup 20 madde aşağıda verilmiştir.

4.1. ASANSÖR ÇOK YÜKSEK RİSK İ. GURUP MADDELER (17 MADDE)

[illegible]

4.2. ASANSÖR YÜKSEK RİSK II. GURUP MADDELER (20 MADDE)

[illegible]

5. ASANSÖR PERİYODİK DENETİMLERİNİN GENEL DEĞERLENDİRİLMESİ

EMO ve MMO İzmir Şubeleri Asansör Koordinasyonu 1996 yılından itibaren düzenli olarak asansör kontrollerini, Belediyeler namına yapmaktadır. Bu kontrollerin başlangıcında, bir kontrol formunun oluşturulması gündeme gelmiştir. Birçok arkadaşımızın katılımı ile uzun süreli çalışmalar yapılmış ve kontrollerde kullanılan Asansör Kontrol Formunun ilk şekli ortaya çıkarılmıştır. Zaman içinde asansör kontrolleri ilerledikçe, edinilen tecrübelerin ışığında, Asansör Kontrol Formu’da geliştirilmiş, başka ülkelerdeki uygulamalar ile kıyaslanmış ve bu günkü halini almıştır. Muhakkak ki son şekli olmayıp, daha da geliştirilecek ve her yeni durumda, hukuki yapıya uygun şekilde düzenlenmesi gündeme gelecektir. Ancak bu formun, kendi bünyemize uygun ve kendimizce denenmiş, kendi tecrübelerimiz ışığında geliştirilmiş bir form olduğu, ayrıca bu güne kadar 100 000 e yaklaşan kontrol sayısı ile ciddi bir bilgi birikimini ve veri tabanını oluşturduğu göz önünde tutulmalıdır. Bu çalışma Ulusal Asansör Sektörü için önemli bir deneyim, dikkate alınması gerekli bir veri deposudur.

Asansör kontrol formu, kriter olarak iki ana grup maddeden oluşmaktadır. Birinci grup maddeleri, “Yıldızlı Maddeler” olarak bilinen, formun “olmazsa olmaz” kabul ettiği yüksek riskli maddeler oluşturur. Bu maddelerde eksiklik görülmesi halinde, asansöre kırmızı etiket yapıştırılarak, acilen giderilmesi istenir. Diğer gurubu yıldızlı olmayan maddeler oluşturur. Bu maddelerdeki eksikliklerde asansöre mavi etiket yapıştırılmakta, eksikliklerin giderilmesi tavsiye edilmektedir. Ancak eksikliğin devamı asansörün kabulünü engellemektedir.

Asansör Kontrol Formunun öncelik verdiği yıldızlı maddeleri (olmazsa olmazlar) incelendiğinde büyük oranda EN 81-80 standardının I.Gurup ve II. Gurup öncelikli maddeleri ile uyduğu görülecektir. Ancak bazı maddelerde uyumsuzluk veya farklı yaklaşım ortaya çıkmaktadır. Aşağıda bu maddeler incelenmiştir.

5.1. ASANSÖR YÜKSEK RİSK I. GURUP MADDELER (17 MADDE)

Asansör Kontrol Formu, standarttaki ilk 17 maddenin 13 ü ile tam bir uyum içindedir. Bir madde ile hukuki durum zorunluluğundan, üç madde ile yaklaşım farklılığından ayrılmaktadır.

Bu grup içinde yer alan 40 numaralı “Asansörlerde kabin kapısı olması” maddesi, Asansör Kontrol Formunda sorulan bir sorudur. Ancak mevcut binalardaki asansörlerde kabin kapısı takılması zorunluluğu hukuken getirilmediği için, kapısı olmayan asansörlere fotosel veya eşik kontağı takılması istenmektedir. Bu maddenin çok acilen zorunlu hale getirilmesi gerekmektedir. Türkiye’deki kazaların çoğu, kabinlerde kapı olmamasından kaynaklanmaktadır. Ancak 26 Nisan 1996 dan sonra Ruhsat almış binalarda kabin kapısı zorunluluğunun olması, bu yöndeki uygulamaları zorlaştırmaktadır.

40	Kapısı bulunmayan kabinler				X	X	Madde 5.8.3
----	----------------------------	--	--	--	---	---	-------------

Asansör kontrol formu, EN 81-80 standardının en öncelikli grup içinde gördüğü aşağıdaki 3 maddeyi yıldızlı madde olarak ele almamaktadır. Hatta 5. madde binalarda bu tür bir tesisat olmadığı için formda ele alınmamıştır.

3	Tahrik sisteminde düşük durma ve seviyeleme doğruluğu				X	X	Madde 5.2.2
5	Yangın durumunda, kumanda fonksiyonlarının bulunmaması veya yetersiz kumanda fonksiyonları				X		Madde 5.4
22	Makina dairesinde farklı seviyedeki döşemeler arasında koruma olmaması veya yetersiz koruma				X		Madde 5.6.4

5.2. ASANSÖR YÜKSEK RİSK II. GURUP MADDELER (20 MADDE)

Asansör Kontrol Formu, EN 81-80 standardı yüksek riskli maddeler gurubu ile, iki madde haricinde uyumaktadır. Ancak bir madde riskli görülmemekte (yıldızsız), dört madde ise olmazsa olmaz (yıldızlı) gurubu içinde yer almaktadır.

Aşağıda belirtilen iki madde kontrol formunda yer almamaktadır. Asansör Kontrol Formu 1. ve 43. maddeyi TS 10922 maddesi olarak görmediği için, kontrol formuna almamıştır.

1	Zararlı malzemelerin bulunması (Asbest)					X	Madde 5.1.4
43	Kabin tavanında korkuluk bulunmaması veya yetersiz korkuluk					X	Madde 5.8.6

39 numaralı madde asansör kontrol formunda yıldızlı madde olarak ele alınmamıştır. Yapılması tavsiye edilen bir maddedir.

39	Yetersiz kabin eteği					X	Madde 5.8.2
----	----------------------	--	--	--	--	---	-------------

Ancak EN 81-80 standardında II. Grupta yer alan aşağıdaki maddeler, kontrol formunda yıldızlı maddelerdir ve acilen yapılması istenmektedir. Özellikle 54. madde de bahsedilen paraşüt tertibatı ile, kabin kapısı zorunluluğu olmadığı için kabin ve kuyu arasındaki açıklıklar, üzerinde özellikle durulan maddelerdir. Kaçak akım rölesi de acilen takılması istenen, zorunlu tertibatların başında gelmektedir. Türkiye'deki uygulamalar ve kazalar dikkate alındığında, Kontrol Formunun risk sıralaması ve aşağıdaki maddeleri zorunlu tutması, Ülkemiz şartlarına daha uygun bir uygulama olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konuda EMO MMO Asansör Koordinasyonunun yayınladığı, İlçelerin Asansör Kontrol Sonuçları Kitapçıkları değerlendirmede yardımcı kaynak olarak kullanılabilir.

54	Serbest düşmeye, aşağı yönde aşırı hız ve kabinin kaymasına karşı güvenlik tedbirlerinin bulunmaması veya yetersiz olması					X	Madde 5.9.5
58	Kabin ile kabin girişine bakan kuyu duvarı arasında gereğinden büyük açıklık					X	Madde 5.11.1
59	Kabin kapısı ile durak kapısı arasında gereğinden fazla mesafe					X	Madde 5.11.2
66	Elektrik çarpmalarına karşı yetersiz koruma ve/veya elektrik teçhizatının yetersiz işaretlenmesi, unutulmuş işaret levhaları					X	Madde 5.13.1

5.3. ASANSÖR ORTA RİSK III. GURUP MADDELER (20 MADDE)

Bu grupta Kontrol Formu ve Standart, farklı bir yaklaşım içindedir. Aşağıda verilen altı madde, kontrol formunda riskli durumlar olarak ele alınmaktadır. Asansörlerin çok büyük çoğunluğunun kabin kapılı olduğu, elektrik kesilmesinin çok az bir ihtimal olduğu Avrupa Ülkeleri için, aşağıdaki maddelerin III. Grupta Orta Risk gurubunda ele alınması ve çözüm olarak Orta vadede veya büyük çaplı bir yenileştirme ile birlikte düzeltilmesinin istenmesi normaldir. Ancak Türkiye'de bu maddeler her gün karşılaşılabilecek sıradandurumlardır. Asansör Kontrol Formu bu maddeleri yüksek riskli yani yıldızlı madde olarak ele almaktadır. Ülkemizdeki durum dikkate alınarak aşağıdaki maddelerinde yüksek risk gurubunda değerlendirilmesi, Ülke şartlarına daha uygun olabilir.

37	Açık durak kapısı ile birlikte hareket eden kabin kapıları			X			Madde 5.7.12
46	Kabin içerisinde acil durum aydınlatmasının bulunmaması veya bu aydınlatmanın yetersiz olması			X			Madde 5.8.8.2
48	Halatların/zincirlerin kaskıdan veya makaralardan çıkmasına karşı yetersiz koruma veya koruma bulunmaması					X	Madde 5.9.1
57	Sınır güvenlik kesicilerinin bulunmaması veya yetersiz olması			X			Madde 5.10.3
65	Düşük basınç tertibatının olmaması veya yetersiz olması (Boru kırılma valfi)					X	Madde 5.12.7
74	Unutulan İkaz levhaları, işaretlemeler ve çalıştırma talimatları					X	Madde 5.15

5.4. ASANSÖR DÜŞÜK RİSK IV. GURUP VE RİSKSİZ MADDELER (15 MADDE)

EN 81-80 standardı aşağıdaki maddeleri düşük risk gurubunda ve Uzun vadede veya ilgili parçanın yenileştirilmesi ile birlikte düzeltilmesini önermektedir. Faz sırası değişmesinin çok ender görülebileceği ve kabine fazla insanın binmeyeceği varsayılmıştır. Türkiye’de bu olaylar gündelik olaylardır. Asansör Kontrol Formu bu maddeleri kuvvetli tavsiye olarak ele almaktadır.

61	Kapama valfinin olmaması				X			Madde 5.12.3
69	Faz sırası değişimine karşı koruma bulunmaması					X		Madde 5.14.1
73	Kabin yükü kontrol tertibatının bulunmaması veya yetersiz olması (Aşırı yük)					X	X	Madde 5.14.5

6. DEĞERLENDİRME

Asansör kontrol Formu ile Standardın yaklaşımları incelendiğinde, bir çok noktada uyduğu görülmektedir. Türkiye’de uzun zamandır yapılan bir uygulamanın, kendisinden oldukça sonra yayınlanmış bir Standart ile bir çok noktada buluşması, yapılan işlemin doğruluğu konusunda bir fikir vermektedir. Ancak bazı noktalarda farklılaşan risk sıralaması ve öncelikli madde sıralaması da dikkatle incelenmesi gereken noktalardır.

EMO ve MMO Asansör Koordinasyonu tarafından yapılan Asansör Kontrolü Çalışmaları, kontrol mühendisi eğitimi, kontrollerin organizasyonu, sonuçların alınması ve görevlilere tebliği, yapılan düzeltmelerin kontrol ve kabulü, sonuçların değerlendirilmesi ve duyurulması konusunda oldukça ilerleme kaydedilmesine, deneyim kazanılmasına yol açmıştır. Yeni durum ışığında aşağıdaki değerlendirme yapılabilir.

- 1.Yaklaşık 8 yıldır İzmir ve çeşitli illerde yapılan Asansör Kontrolü uygulama sonuçları değerlendirildiğinde, 95/216 Direktifine göre çok daha az maliyetli ve uygulanabilir iyileştirmelerin yapılabileceği görülmüştür. Asansör Kontrol Formu kriterlerine göre düzenlenecek bir asansör iyileştirmesi, Asansör sahiplerinin kaldırabileceği bir bütçe ile sağlanabilmekte, onay alarak uygulanabilmektedir. Bu uygulamanın zorlayıcı bir hukuki temele oturtulması durumunda, daha fazla kazanımların elde edilebilmesi söz konusu olabilir.
- 2.Standardın getirdiği anlayış çerçevesinde, iyileştirmeler için bir öncelikler listesi ve uygulamaların bir vadeye yayılması, Türkiye Geneline bir uygulama için yararlı olabilir. Ancak yeni uygulama şartları kesinleşip, hukuki bir temel oluşturulmadan, mevcut uygulamadan vazgeçilmemelidir. “Daha iyisini yapacağız” düşüncesi ile zorluklarla oluşturulmuş mevcut işleyişlerin dağıtılması, yenisi gelinceye kadar mevcudun yok edilmesi, tehlikesi dikkate alınmalıdır.
- 3.Asansör Kontrol Formu ve Standart maddeleri incelenerek, Ülkemiz şartlarına ve kaza cinslerine uygun bir öncelikli maddeler listesinin, yeniden gözden geçirilerek hazırlanması yararlıdır. Bu listenin oluşturulmasında, Standart sıralamasına tamamen bağlı kalmak gibi bir zorunluluk yoktur. Standart incelendiğinde, Türkiye için daha farklı bir öncelikler listesi oluşabileceği görülmektedir. Öncelikler, taraflarca oluşturulacak bir çalışma gurubunca belirlenebilir. Bazı maddeler ileri bir vade kabulü ile Kontrol Formundan çıkarılabilir. Böylelikle öncelikli maddeleri içeren, daha az maddeli bir kontrol formu oluşturulması, kontrol elemanı eğitiminden uygulamaya kadar bir çok konuda kolaylık sağlayabilir ve kontrollerin yaygınlaşmasına yardımcı olabilir.
- 4.Öncelikli maddelerin tespit edilme işleminin, taraflarca bir an önce ele alınması ve kriterlerinin yayınlanarak hızla Türkiye Geneline yaygınlaştırılmasının zorunluluğu ortadadır. Bu konu ne yazık ki Mahalli İdarelerin keyfiyetine bırakılmış durumdadır. Hukuki yapının düzenlenerek, zorunlu bir uygulama içine girilmesi, iyileştirmelerin bir an önce başlatılması, sektör ve kullanıcılar açısından zorunluluk haline gelmektedir.

7. SONUÇ

Asansör Yönetmeliği 4 ana bölümü içermelidir.

1. Asansör Firmaları ve çalışanları, gereklilikler, yetki ve sorumlulukları,
2. Asansörün imalatı ve Pazara Sunulması (95/16 Asansör Direktifi)
3. Asansörün İşletmeye Alınması, kabulü ve bakımı
4. Mevcut asansörlerin durumu ve iyileştirmeler.

2. Madde dışında, diğer maddeler Ulusal kısım olup, Direktif ile çelişmeden, kendimizin belirlemesi gereken maddelerdir. Bu durumda, Asansör Yönetmeliğinin önemli bir parçasını oluşturması gereken iyileştirme çalışmalarının hızlı bir şekilde ele alınması ve yönetmelikteki yerini alması, bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Sektörün bu konuyu yaşanmış kontrol deneyimlerini de dikkate alarak en uygun şekli ile çözeceğine eminim. Bu deneyimlerin oluşmasında, bir çok kesimin kararlı muhalefetine rağmen, İzmir'deki Asansör Sektörünün desteği ile asansör kontrollerini yürüten Asansör Koordinatörlüğüne ve kontrollerin devamlılığında emeği geçen herkese teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Serdar Tavaslıoğlu
Elk. Müh.

Not : Asansör Kontrol Formu ve Kriterleri EMO ve MMO dan temin edilebilir. Ayrıca “Asansör Uygulamaları” adlı kitabımda da bilgi olarak yayınlanmıştır.

8. TS EN 81-80 ASANSÖRDE DİKKATE ALINMASI GEREKEN RİSKLER VE SEVİYELERİ

Sıra No	Tehlike/tehlikeli durum	Yüksek Risk					Orta Risk				Düşük Risk			Risk Yok	Bu standarddaki ilgili madde
		Y.Risk I GURUP				Y.Risk II. G	III. GURUP				IV. GURUP				
		B III	C II	C-D I	C-D II	D I	C III	C-D III	D II	D-E I	D III	D-E II	E I		
1	Zararlı malzemelerin bulunması					X									Madde 5.1.4
2	Engelli kişilerinin için erişim imkânının olmaması veya sınırlı erişim imkânı														Madde 5.2.1
3	Tahrik sisteminde düşük durma ve seviyeleme doğruluğu				X	X									Madde 5.2.2
4	Kasıtlı tahribata karşı dayanıksızlık veya düşük dayanıklılık														Madde 5.3
5	Yangın durumunda, kumanda fonksiyonlarının bulunmaması veya yetersiz kumanda fonksiyonları				X										Madde 5.4
6	Delikli duvarlı kuyu mahfazaları		X												Madde 5.5.1.1
7	Düşük mahfazalı kısmen kapalı asansör kuyusu					X									Madde 5.5.1.2
8	Kuyuya ve kuyu alt boşluğuna erişim için yetersiz kilitleme tertibatı					X									Madde 5.5.2
9	Durak kapısı eşiği altında yetersiz düşey yüzey				X										Madde 5.5.3
10	Kuyu altında erişilebilir alanların bulunduğu yerlerde güvenlik tertibatı bulunmayan karşı ağırlık/dengeleme ağırlığı												X		Madde 5.5.4
11	Karşı ağırlık/dengeleme ağırlığının hareke alanı için ayırıcı bölme bulunmaması veya bu bölmenin yetersiz olması												X		Madde 5.5.5
12	Aynı asansör kuyusu içerisinde birden fazla asansör bulunduğu asansörler ile kuyu arasında ayırıcı bölme bulunmaması veya bu bölmenin yetersiz olması					X									Madde 5.5.6.1
13	Aynı asansör kuyusu içerisinde birden fazla asansör bulunduğu asansörler arasında ayırıcı bölme bulunması veya bu bölmenin yetersiz olması					X									Madde 5.5.6.2
14	Kuyu üst ve alt boşluklarında yetersiz güvenlik alanları					X									Madde 5.5.7
15	Güvensiz kuyu alt boşluğu girişi													X	Madde 5.5.8
16	Kuyu alt boşluğunda veya makara dairesinde durdurma tertibatının bulunmaması veya bu tertibatın yetersiz olması					X									Madde 5.5.9
17	Kuyu aydınlatmasının bulunmaması veya yetersiz aydınlatma				X	X									Madde 5.5.10
18	Kuyu alt boşluğunda ve kabin tavanında alarm sisteminin bulunmaması								X						Madde 5.5.11
19	Makina ve makara dairesine erişim imkânının bulunmaması veya güvensiz erişim				X										Madde 5.6.1
20	Makina ve makara dairesinde kaygan zemin										X				Madde 5.6.2
21	Makina dairesinde yetersiz								X						Madde 5.6.3

[illegible]

[illegible]

	güvenlik tertibatının ve/veya aşırı hız regülâtörünün bulunmaması veya bunların yetersiz olması														
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sıra No	Tehlike/tehlikeli durum	B III	C II	C-D I	C-D II	D I	C III	C-D III	D II	D-E I	D III	D-E II	E I		Bu standarddaki ilgili madde
51	Regülâtör halatının gevşemesi durumunda kapama anahtarının bulunmaması veya yetersiz olması									X					Madde 5.9.3
52	Karşı ağırlıklı çekme tahrikli asansörlerde kabinin aşırı hızlanmasına karşı koruma vasıtalarının bulunmaması								X	X					Madde 5.9.4
53	Elektrikli asansörlerde tahrik makinasının yetersiz tasarımı					X									Madde 5.9.4, Madde 5.12.1
54	Serbest düşmeye, aşağı yönde aşırı hız ve kabinin kaymasına karşı güvenlik tedbirlerinin bulunmaması veya yetersiz olması					X									Madde 5.9.5
55	İki tel halat ile kılavuzlanan karşı ağırlık/dengeleme ağırlığı											X	X		Madde 5.10.1
56	Tamponun bulunmaması/yetersiz olması				X										Madde 5.10.2
57	Sınır güvenlik kesicilerinin bulunmaması veya yetersiz olması						X								Madde 5.10.3
58	Kabin ile kabin girişine bakan kuyu duvarı arasında gereğinden büyük açıklık					X									Madde 5.11.1
59	Kabin kapısı ile durak kapısı arasında gereğinden fazla mesafe					X									Madde 5.11.2
60	Acil durum çalışma sisteminin olmaması veya yetersiz olması		X			X									Madde 5.12.2
61	Kapama valfinin olmaması										X				Madde 5.12.3
62	Yol verme kontaktörlerinin bağımsız olmaması					X									Madde 5.12.4
63	Gevşek halat/zincir güvenlik tertibatının bulunmaması veya yetersiz olması								X						Madde 5.12.5
64	Motor hareket süresi sınırlayıcısının olmaması										X				Madde 5.12.6
65	Düşük basınç tertibatının olmaması veya yetersiz olması								X						Madde 5.12.7
66	Elektrik çarpmalarına karşı yetersiz koruma ve/veya elektrik teçhizatının yetersiz işaretlenmesi, unutulmuş işaret levhaları					X									Madde 5.13.1
67	Tahrik makinasının korumasının olmaması veya yetersiz koruma											X			Madde 5.13.2
68	Ana anahtarın kilitlenebilir olmaması									X					Madde 5.13.3
69	Faz sırası değişimine karşı koruma bulunmaması											X			Madde 5.14.1
70	Kabin tavanında bakım kumandası ve durdurma tertibatının bulunmaması veya yetersiz olması.			X											Madde 5.14.2
71	Alarm tertibatının bulunmaması veya yetersiz olması				X	X									Madde 5.14.3
72	Makina dairesi ile kabin arasında haberleşme sisteminin bulunmaması veya yetersiz olması									X					Madde 5.14.4
73	Kabin yükü kontrol tertibatının bulunmaması veya yetersiz olması											X	X		Madde 5.14.5

74	Unutulan ikaz levhaları, işaretlemler ve çalıştırma talimatları								X					Madde 5.15
----	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	------------