

İZMİR'DE ASANSÖR DENETİMLERİ ASANSÖRLERİN GÜVENLİK SEVİYELERİNİN İNCELENMESİ

S.Zafer GÜNEŞ - Barış AYDIN
MMO-EMO İzmir Asansör Denetimleri Koordinatörlüğü
EMO İzmir Şubesi Tel : 232.4893435
MMO İzmir Şubesi Tel: 232 4448666
e-posta : baris.aydin@emo.org.tr
e-posta : zafer.gunes@mmo.org.tr

ÖZET

İzmir'de 1996 yılından itibaren TMMOB Makina ve Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubeleri çeşitli Belediyelerle yapılan protokoller sonrasında gerçekleştirilen çalışmaların mevcut asansörlerin iyileştirilmesine ve güvenlik şartlarının yükseltilmesine katkı da bulunmaktadır. Burada TS 10922 Asansörler-Emniyet Kuralları-İnsan ve Yük Asansörlerinin Yapım ve Montajı İçin (Elektrikle Çalışan) ve TS EN 81-80 Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları (Mevcut asansörler-Bölüm 80: Mevcut yolcu ve yük asansörlerinin güvenliğini geliştirme kuralları) standartları dikkate alınarak 2007 yılı Konak Belediyesi sınırları içindeki asansörlerin periyodik denetimleri yapılmış ve bu çerçevede sonuçlar incelenerek açıklanmaya çalışılmıştır.

ANAHTAR KELİMELELER: Asansörlerin yıllık periyodik denetimleri, asansörlerin özellikleri

GİRİŞ

1. ASANSÖRLERDE PERİYODİK DENETİM SÜRECİ

Çalışmalar kısaca 6 ana aşamada gerçekleştirilmektedir. Bu aşamalar incelendiğinde;

1. Protokolün İmzalanması.
2. Hazırlık Çalışmaları.
 - i. Yöneticilerin Bilgilendirilmesi.
 - ii. Doküman Çalışmaları.
 - iii. Eğitim Semineri.
 - iv. Bölgeleştirme Çalışmaları.
3. Asansör Denetimleri
4. Asansör Takip Denetimleri
5. Sonuçların Değerlendirilmesi
6. Kayıtların Saklanması

Asansör denetimlerinde görevlendirilen makine ve elektrik mühendisi öncelikle bina sorumlusu ile temasa geçerek asansörün denetlenmesi için ilk onayı alır. Onaydan sonra asansörün denetimine başlar. Denetimlerde asansörlerde olması muhtemel çeşitli kazalarla ilgili güvenliği sağlanacak kişiler olarak;

- **Kullanıcıların,**
- **Asansör Servis ve Bakım Personelinin,**
- **Asansör Kuyusu, Makina Dairesi ve varsa Makara Dairesi Dışındaki Kişilerin,**

Güvenliği gözetilmektedir. Denetimde kullanılan kontrol formu **101** maddeden oluşmakta, can ve mal güvenliği yönünden **‘**’** lı **33** maddeden birinin dahi uygun olmaması durumunda asansöre **‘0’** kodu verilerek **kırmızı** etiket yapıştırılmaktadır. Eksik ve hataların giderilmesi yönünde **‘*’** lı **48** maddeden birinin uygunsuzluğu durumunda asansöre **‘1’** kodu verilerek **mavi** etiket yapıştırılmaktadır. Asansörde hiçbir uygunsuzluk olmaması durumunda veya **‘**’** ve **‘*’** lı maddelerin dışında kalan maddelerde olan uygunsuzluklar öneri olarak değerlendirilmekte ve öneriler kısmına yazılarak asansöre **‘2’** kodu verilerek **yeşil** etiket yapıştırılmaktadır.

Denetim sonrası asansöre yapıştırılan güvenlik seviyesini gösteren Kırmızı, Mavi ve Yeşil etiketlerin içeriği;

Kırmızı Etiket : Kullanılmasında can ve mal güvenliği açısından tehlike içeren

Mavi Etiket : Eksik ve hatalar olmasına rağmen can ve mal güvenliği için risk teşkil etmeyen

Yeşil Etiket : Tamamen uygun, hiçbir eksik ve hatası olmayan şeklindedir.

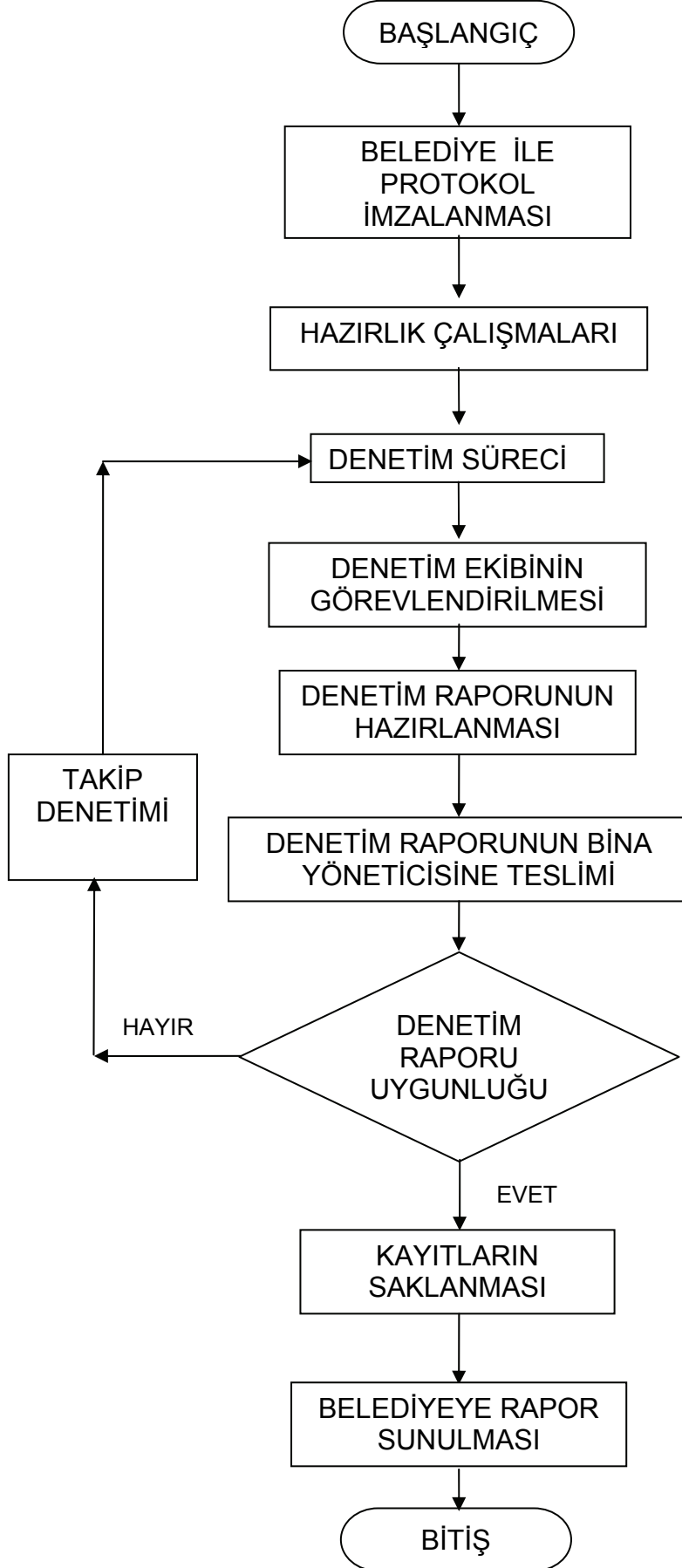
Asansör raporlarını almaya gelen bina yöneticilerine Asansör ve Yürüyen Merdivenleri Güvenli Kullanma Esaslarını içeren broşürler verilmektedir. Bu broşür yöneticilerin hukuki sorumlulukları, asansör ve yürüyen merdivenler ile ilgili yanlış bilinenler, kullanım ile ilgili dikkat edilecek hususlar ve güvenlik kuralları hakkında bina yöneticilerinin bilinçlendirilmesi sağlanmaktadır.

1.kontrol çalışmalarından sonra raporlarını alan ve kırmızı etiket almış asansörlere belirlenmiş bir süre sonrasında eksikliklerin giderilip giderilmediğinin tespiti için takip denetimi yapılmakta, yeniden bir kontrol raporu düzenlenmekte ve bunun için binadan herhangi bir ücret talep edilmemektedir.

Denetim çalışmalarının sonunda sonuçların değerlendirildiği kitaplar hazırlanmakta ve elde edilen verilerden olumsuzlukları saptanan asansörlerin eksik ve hatalarının giderilmesi yönünde çalışmaların olduğu tespit edilmektedir.

Aşağıda asansör denetimi akış şeması verilmiştir.

ASANSÖR PERİYODİK DENETİM AKIŞ ŞEMASI



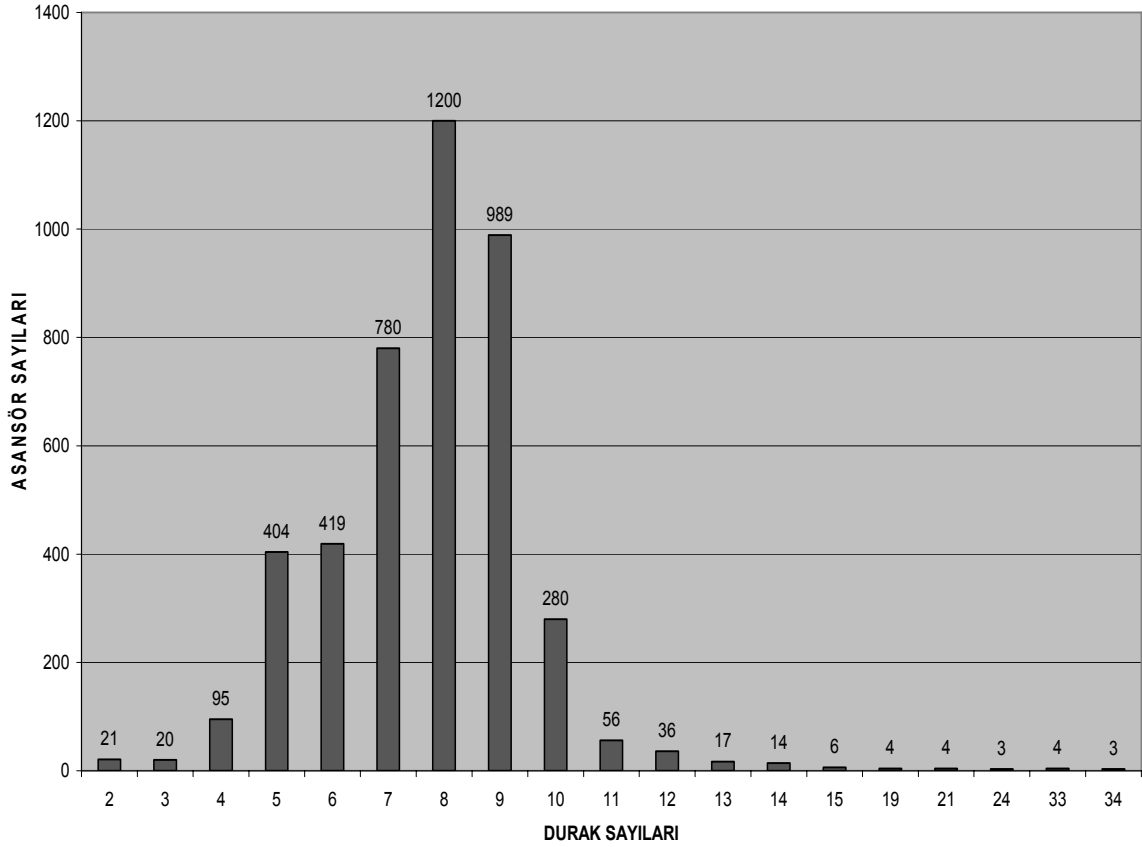
2. KONAK İLÇESİ ASANSÖRLERİNİN GENEL DEĞERLENDİRMESİ

2.1. ASANSÖRLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

2007 yılında yapılan değerlendirmede aşağıdaki bilgilere ulaşılmıştır. Burada yapılan çalışmalar asansörlerin durak sayılarına, kumanda cinslerine, hızlarına, fren tiplerine, bina tiplerine ve asansör yapım yıllarına göre değerlendirilmiştir.

2.1.1. ASANSÖRLERİN DURAK SAYILARINA GÖRE DAĞILIMLARI

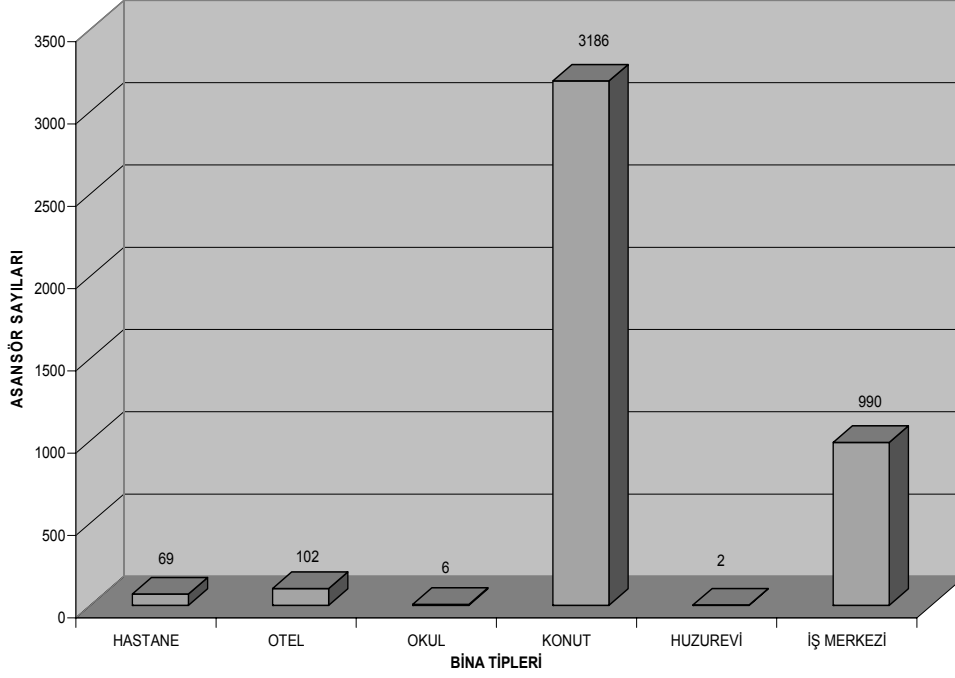
2007 yılı ve 4355 asansörde yapılan incelemede



Grafik 1.Asansör Durak Sayılarına Göre Dağılımı

2.1.2. ASANSÖRLERİN BİNA TİPLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

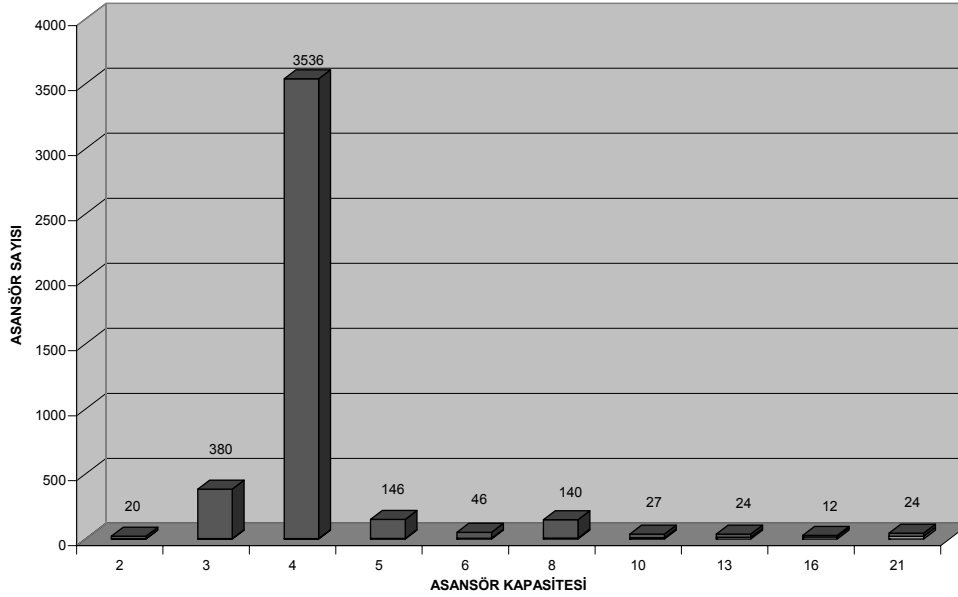
2007 yılı ve 4355 asansörde yapılan incelemede



Grafik 2.Asansörlerin Bina Tiplerine Göre Dağılımı

2.1.3. ASANSÖRLERİN KAPASİTELERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

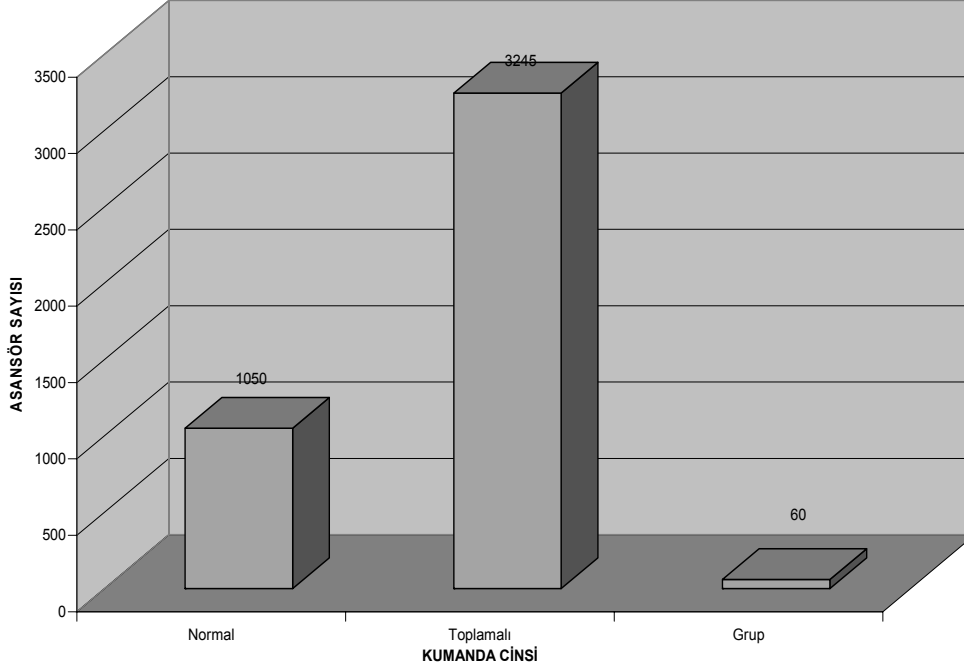
2007 yılı ve 4355 asansörde yapılan incelemede



Grafik 3.Asansörlerin Kapasitelerine Göre Dağılımı

2.1.4. ASANSÖRLERİN KUMANDA CİNSLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

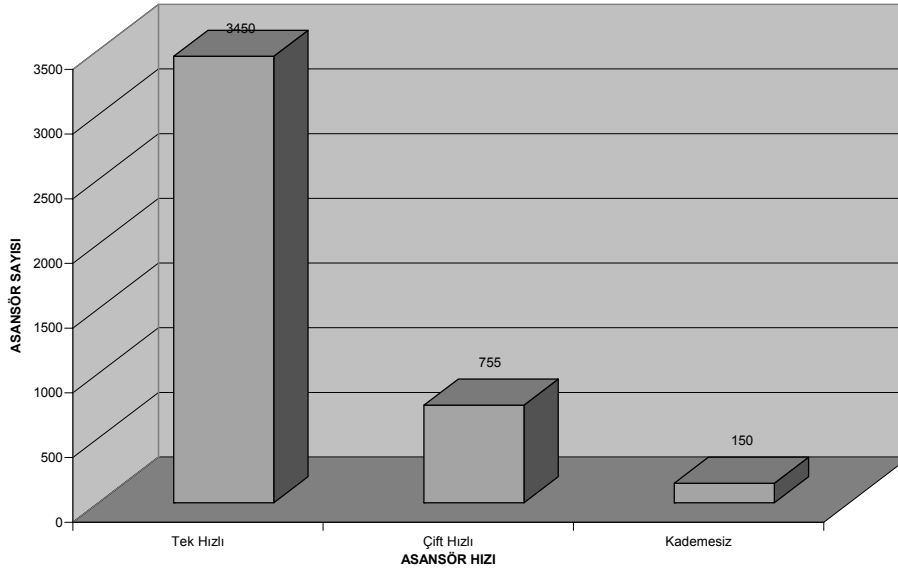
2007 yılı ve 4355 asansörde yapılan incelemede



Grafik 4.Asansör Kumanda Cinslerine Göre

2.1.5. ASANSÖRLERİN HIZLARINA GÖRE DAĞILIMLARI

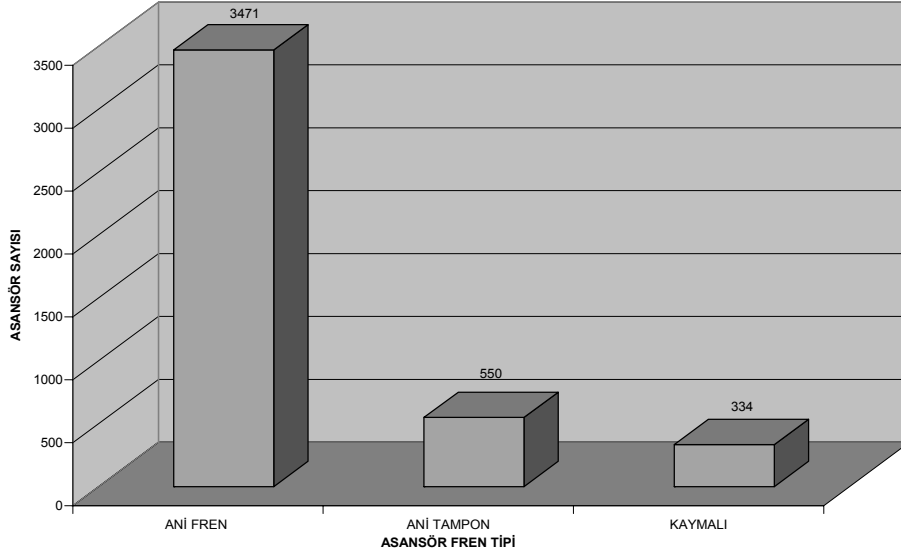
2007 yılı ve 4355 asansörde yapılan incelemede



Grafik 5.Asansör Hızlarına Göre

2.1.6. ASANSÖRLERİN FREN TİPLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

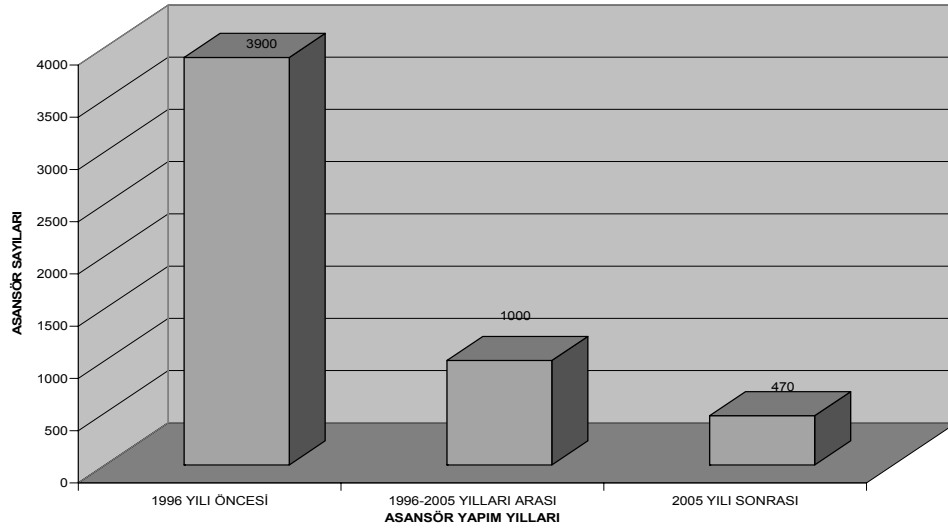
2007 yılı ve 4355 asansörde yapılan incelemede



Grafik 6.Asansör Hızlarına Göre

2.1.7. ASANSÖRLERİN YAPIM YILLARINA GÖRE DAĞILIMLARI

2007 yılı ve 4355 asansörde yapılan incelemede



Grafik 6.Asansör Yapım Yıllarına Göre

2.2. İZMİR KONAK İLÇESİ SINIRLARI İÇİNDEKİ ASANSÖRLERİNİN KRİTERLERE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Asansör denetimlerinde güvenlik açısından risk içeren 33 maddeye bakılarak değerlendirme yapılmıştır. Bu maddeler EMO-MMO İzmir Şubeleri Asansör

Komisyonlarınca yapılan ortak değerlendirmeler ışığında belirlenmiştir. Denetim kriterleri belirlenirken ilk olarak 16'sı risk içeren güvenlik ile ilgili maddelerden oluşan toplam 85 madde ile başlatılmış daha sonra standartlarda ve güvenlik şartlarındaki gelişim dikkate alınarak 101 maddeye çıkarılmıştır. Geldiğimiz noktada güvenlik ile ilgili maddeler kendi içinde % 18,8 den % 31,6'ya çıkarılmıştır.

Denetimlerde güvenlik ile ilgili olmazsa olmaz kabul edilen maddeler aşağıda sıralanmıştır.

1. Kuyu Dibi Dur Butonu	17. Kabinde Acil Aydınlatma
2. Regülatör Ağırlığı veya Yay	18. Paraşüt Konağı
3. Regülatör Halatı ve Makarası	19. Paraşüt Sistemi ve Halat Bağl.
4. Kabin Altı Tamponu	20. Kabin Üstü Halat Bağlantıları
5. Karşı Ağırlık Altı Tamponu	21. Kabin Üstü Bakımcı Kumandası ve Dur Butonu
6. Kabin Altı Çarpma Kirişi-Plakası	22. Karşı Ağırlık Halat Bağlantıları
7. Kabin Kapı Arası Mesafeler	23. Halatlarda Tellenme
8. Kabin kapısı veya Fotosel	24. Kaçak Akım Rölesi
9. Kapı Camları Sağlamlığı	25. Faz Sıralı Koruma Rölesi
10. Telli Cam	26. Motor Termik Röle
11. Fiş Prizler	27. Fren Çalışması
12. Kilitlerin Çalışması	28. Fren Kolu
13. Kapı Kilitleri Çift Emniyeti	29. Regülatör
14. Kabin İçi Dur Butonu veya Kapı Açma Butonu	30. Alt Sınır Kesici
15. İmdat Butonu	31. Üst Sınır Kesici
16. Kabinde Sabit Aydınlatma	32. Sınır Kesici Şalter
	33. Kabin, K.Ağırlık Kuyu Üst Boşlukları

Yukarıdaki kriterlere göre yapılan değerlendirme sonuçlarını aşağıdaki tabloda açıklanmaya çalışılmıştır.

Belediye Adı	Kontrol No	Kontrol Edilen Asansör Sayısı	Kırmızı Etiket Sayısı	Mavi Etiket Sayısı	Yeşil Etiket Sayısı	Uygunsuzluk Oranı
Konak Belediyesi	1.Kontrol	4355	4133	177	45	%95
	Takip Denetimi	2761	1953	235	573	%70,7
	Genel Değerlendirme	4355	3325	412	618	%76,3

Konak Belediyesi sınırları içinde yapılan 4355 asansör denetiminde ilk kontrolde %95 oranında uygunsuzluk gözlenirken duyarlı bina yöneticilerimiz ve asansör bakımcı firmalarının konuya ilgisi ve yapılan takip denetimleri sonrasında bu uygunsuzluk oranı %76,3 mertebesine düşmüştür.

Bu denetimlerde sıklıkla karşılaşılan uygunsuzlukların bazıları aşağıda verilmiştir.

1. Kuyu dibi dur butonunun olmaması veya çalışmaması,

2. Kuyu dibi regülatör ağırlığının veya makarasının görev görmemesi,
3. Tampon stroklarının uygun olmaması,
4. Tampon montajlarının uygun olmaması,
5. Kabin altı tampon çarpma kirişi ve plakası olmaması,
6. Kabin kapılarının sıkışma kontaklarının çalışmaması,
7. Kabin kapısız asansörlerde fotoselin olmaması veya çalışmaması,
8. Kapı camlarının buzlu cam olması,
9. Kapı cam montajlarının uygun olmaması,
10. Kapı fiş priz ayarlarının uygunsuzluğu,
11. Kapı kilitlerinin ayarsızlığı,
12. Kapı kilitlerinin çift emniyetli olmaması,
13. Kapı kilitlerinin şöntlenmesi,
14. Kabin içi dur butonunun iki konumda kararlı olmaması,
15. Kapı açma butonunun olmaması veya çalışmaması,
16. Kabin içi imdat butonunun akü devresine bağlı çalışmaması,
17. Kabin içi sabit aydınlatmanın çalışmaması,
18. Kabin içi acil aydınlatmanın akü devresine bağlı çalışmaması,
19. Paraşüt kantağının çalışmaması,
20. Paraşüt sistemi fren tiplerinin asansör hızlarına göre seçim yapılmaması,
21. Paraşüt sistemi halat bağlantılarındaki uygunsuzluklar,
22. Kabin ve karşı ağırlık halat bağlantılarındaki uygunsuzluklar,
23. Kabin üstü bakımçı kumandasının ve dur butonunun çalışmaması,
24. Halatlarda tellenme ve çaplarındaki düşüşler,
25. Kaçak akım rölesi 30 mA olmaması,
26. Faz sıralı koruma rölesi olmaması veya çalışmaması,
27. Makina motor fren ayarlarındaki uysuzluklar,
28. Fren kolunun çalışmaması,
29. Sınır kesici sistem ayarlarındaki uygunsuzluklar,
30. Kat seviye ayarsızlıkları,
31. Kabin ve Karşı ağırlık klavuzlamalarındaki uygunsuzluklar,
32. Kabin ve karşı ağırlığın kuyuda tamponların uygun şekilde yerleştirilmemesinden kuyu tavanına çarpma risklerinin olmasıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmalar, ilimizde Belediyelerin kentsel hizmetlerin yerine getirilmesinde Meslek Odalarıyla yaptığı işbirliği ve dayanışmanın güzel bir örneğini oluşturmuş, aynı zamanda Odalara mühendislik mesleğinin toplum yararına sunulması açısından son derece önemli bir deneyim sağlamıştır.

Yapılan denetimlerin kullanıcı güvenliğinin arttırılmasına yönelik olduğu için Belediyeler veya Belediye hudutları dışında Valiliklerce mutlaka bu çalışmalar yaygınlaştırılmalıdır. Bu denetimler Belediyelerin ve Valiliklerin yönetmelik gereği görevleri arasındadır. Denetimlerin İzmir’de ve diğer bazı illerde uygulanarak yararları açıkça görülmesine, Odaların teknik bilgi ve mühendis personel desteği sunmasına karşın bu denetimler diğer illerde uygulanamamaktadır.

İzmir’de yapılan denetimlerde asansörlerin güvenliğinde ciddi oranda artış sağlamıştır. Denetim sonucu düzenlenen raporların alınması ve takip edilmesinde yöneticilerin

duyarlılıkları önemli rol oynamıştır. Belediye adına uyarı yazıları yazılmasına rağmen raporlarını almayan veya eksiklerini gidermeyen yöneticiler de bulunmaktadır. Raporların alınmaması nedeni ile var olan olumsuzlukların giderilmemesi sonucu, can ve mal güvenliğinin tehlikeye atıldığı asansörlere karşı mutlaka yaptırım uygulanmalıdır.

Denetimler kamu yararına yapılmaktadır. Çalışmaların kar amacı gütmemesi ve ticari kaygılardan uzak olması kamu yararı açısından büyük öneme sahiptir. Bu sebeple ticari kaygıları bulunmayan meslek odaları gibi bağımsız kurumlarca denetimler yaygınlaştırılmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır.

Asansör denetimlerinde görülmüştür ki, asansörler kadar bakım firmalarının durumları ve sayıları hakkında da kesin verileri sağlamaktadır. Belgesiz çalışan, yeterli teknik kadrosu bulunmayan, kullanıcı güvenliğini tehlikeye atan, denetim raporlarında yazan eksiklerin giderilmesine yönelik hiçbir bilgi birikim ve tecrübesi olmayan firmalara mutlaka yasal yaptırımlar uygulanmalıdır.

Asansör denetimleri sektör için gerekli olan bir çok mühendisin meslek içi eğitimlerine ve sektöre yararlı hale gelmesine olanak tanımaktadır. Denetimler sırasında yapılan görüşmeler, standart maddelerine yönelik değerlendirmeler ve bilgi alışverişleri asansör sektöründe yer alan firmalar için eğitim niteliği taşımakta ve bilgilenme olanağı sağlamaktadır. Bu nedenle İzmir özelinde asansör firmalarında teknik ve idari yöndeki bilgi birikimlerinde artış gözlenmiştir.

Asansör denetimlerinde görülmüştür ki, asansörlerin sayısal değerleri (tip, kapasite, hız vb.) ve güvenlik seviyelerinin ile ilgili kesin veriler sağlamaktadır. Ayrıca yapılan denetimler ve raporların yöneticiler aracılığı ile dağıtılması, kullanıcı bilincini yükseltmiş ve toplumsal duyarlılığın artmasına neden olmuştur.

Denetimler sonrası elde edilen veriler ilgili belediyelere rapor halinde sunulması belediyeler için önemli veri oluşturmuş, sonraki çalışmalarına kaynak sağlamıştır.

KAYNAK :

1. Konak Belediyesi Sınırları İçindeki Binaların Asansörlerinin 1999-2001-2003-2005-2007 Yılı Kontrolleri
2. TS 10922 Asansörler-Emniyet Kuralları-İnsan ve Yük Asansörlerinin Yapım ve Montajı İçin (Elektrikle Çalışan)
3. TS EN 81-80 Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları-Mevcut asansörler-Bölüm 80: Mevcut yolcu ve yük asansörlerinin güvenliğini geliştirme kuralları