

BİNALARDA ACİL DURUMLARDA YAŞAM HAKKINDA GÖRÜŞLER
HEDEF: BİNALARDA ERİŞİLEBİLİRLİK VE ULAŞILABİLİRLİK
(ASANSÖR DESTEKLİ TAHLİYE SİSTEMLERİ)

Şehirleşmede kültürel gelişme yükseldikçe, buna bağlı olarak insanların yaşam kalitesini yükseltmek için gerekli taleplerde artmaya başlamıştır. İlk başlarda sadece dikey ulaşım ve yük taşıma amacıyla kullanılan asansörler, yaşam kalitesi arttıkça bunların yansırı konfor içinde kullanılır olmuşlardır. Öyle ki, bir noktadan sonra hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiş, tek bağımsız bölümlü konutlarda da kullanılmalar başlamıştır. Yaşam standardının artması ile oluşan gelişmelerden bir tanesi de engelli erişimi ile ilgili alınan önlemlerdir. Engellilerinde toplumun bir parçası olduğu ve yaşam haklarının en az diğer insanlar kadar olduğu kabul edilmiştir. Engelli erişimi için erişim şartı imar yönetmeliklerinde zorunlu hale getirilmiştir.

“PLANLI ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİ

Asansörler

MADDE 34– (1) Tek bağımsız bölümlü konutlar hariç iskan edilen ve/veya uygulama imar planına göre kat adedi 3 ve daha fazla olan binalarda asansör tesis edilmesi zorunludur. Daha az katlı yapılarda da asansör yapılabilir.

(9) Asansörlere bina girişinden itibaren erişilebilirlik standartlarına uygun engelsiz erişim sağlanması zorunludur.

(10) Asansörler, erişilebilirlik standartlarına uygun gerekli donanımlara sahip olmak zorundadır.

Bina girişleri ve rampaları

MADDE 30– (1) Bina giriş koridoru genişliği, ana merdivene ve asansöre ulaşıncayaumumi binalarda en az 2,20 metre, diğer binalarda ise en az 1,50 metredir.”

Bu şartlar ile engelli durumda olan insanların dairelerine kolayca erişebilmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Engelli deyince sadece tekerlekli sandalye kullanan kişiler düşünülmemelidir. Yaşlılar, Gebeler, Çocuklu anneler, Yaralılar, Fiziki ve akli yetersizlik taşıyanlar, Ameliyatlılar olarak Engelliler oldukça geniş bir yelpaze oluştururlar. Bu her insanın yaşamı boyunca en az bir defa karşılaşabileceği bir durumdur ve çok uzak bir olasılık değildir. İnsanlara sağlıklı yaşlanmalarını dilemek bir iyi niyet göstergesidir ama sonuçta bir engelli durumunun oluşmasına yol açar. Genelde toplumun yaklaşık %10 - 12’si gibi bir nüfusu kapsayan bu kişilerin evlerine ulaşabilmeleri ve yaşam alanlarını genişletmeleri Erişilebilirlik olarak tanımlanmakta ve bu insanların toplumda, kısıtlamalardan uzak rahatça yaşayabilmeleri hedeflenmektedir.

Ancak günümüz şartlarında erişilebilirlik tek başına yeterli bir yaklaşım olarak kabul edilmemelidir. Yeni hedef olarak erişilebilirliğin yanında **“Ulaşılabilirlik”** de sağlanmış olmalıdır. Herhangi bir beklenmedik durumda (Yangın, Deprem, Sabotaj gibi) binaların üst katlarındaki evlerine erişmiş insanlara, kurtarma ekiplerince ulaşılabilir olması gereklidir. Her yangında bu tür binalarda can kaybı yaşanması bir şanssızlık değildir. Bolu otel yangınındaki, Ankara Kule yangınındaki üzücü kayıplarla hep karşılaşılabilir. Bu tür binalar uygun şekilde donatılmadıkça, can kayıpları kaçınılmaz olacaktır. Erişilebilirlik kadar ulaşılabilirlik de bina yaşantısı için sağlanmış olmalıdır. “İndiremeyeceksek, çıkarmayalım” gibi bir yaklaşım kural koyucular için dikkate alınacak bir hedef kabul edilebilir.

A: YANGIN DURUMU

Şu anki yönetmeliklerde genel yaklaşım yangın anında insanların merdivenlerden tahliye olması, İtfaiyenin de yangına dışarıdan müdahale etmesidir. İtfaiyenin elindeki o dönem en yüksek seyyar müdahale merdiveni yüksek katlı bina sınırı olarak kabul edilmiş ve 51,50 m kottan sonra bir adet acil durum asansörü (İtfaiye asansörü) zorunlu hale getirilmiştir. Ancak bu kabulleri gözden geçirmek gerekir.

1. Yanda yangın senaryosu uygulanan bir binada insanların merdivenden inişi ve İtfaiye erlerinin merdivenden çıkışı görülmektedir. Son derece sakin ve genç insanlar, İtfaiye erlerine yol vermekte, merdiveni onlarla paylaşmaktadır. Gerçekte ise durum çok farklıdır. Panik halindeki insanlar kimseyi tanımadan merdivenlere üşüşmekte, fiziksel olarak kısıtlı kişilerce merdiven sahanlıkları tıkanmakta, normal süreden çok daha fazla bir zamanda bina boşaltılabilmektedir. Bu süre zarfında İtfaiyenin yangın mahalline çıkması mümkün olmadığı gibi, yaşlı ve engellilerinde aşağı inmesi mümkün olmamaktadır.
2. Bütün İtfaiye erleri bilir ki, yüksek katlı binalarda yangına bina dışından müdahale edilmesi ana müdahale yöntemi olamaz, bina yangınlarına esas olarak içeriden müdahale edilmelidir. Bina yangınlarına dışarıdan müdahale etmek ile orman yangınına havadan müdahale etmek aynı etkiyi gösterir, iki durumda yangını söndürmeye tek başına yeterli olmaz.
 - a. Yüksek katlı binalarda kullanılan çevresel etkilere karşı güçlendirilmiş camları (Isı yalıtımlı camlar kullanılmakta ve lamine dış cam, temperli iç cam uygulanmaktadır) kırıp, çerçeveyi temizlemek ve içeri girebilmek çok kolay bir olay değildir.
 - b. Yangının kaynağı dışarıdan bilinemez, bu yüzden yangın kaynağına dışarıdan müdahale edebilmek az bir ihtimaldir.
 - c. Bu yükseklikte, duman altında, gece, rüzgârlı veya yağmurlu ortamlarda merdiven üstünde çalışmak çok verimli ve güvenli değildir.
 - d. Bu şartlarda eğitim almamış kişileri, o yüksekliklerde pencereden merdivene almak ve tahliye edebilmek çok zordur. Hele engelli kişileri pencereden merdivene almak hiç kolay bir şey değildir.
 - e. İtfaiye aracını bina etrafında istenen pozisyona sokmak her zaman mümkün değildir, genellikle de yangın bölgesine araçlar istenilen noktalara kolayca girememektedir.
 - f. Bu tür büyük merdiven taşıyan araçların şehir trafiğinde yeterli zamanda yangın olan binaya ulaşması genellikle mümkün olmamaktadır.
3. Sağlıklı bir insanın bile normal ve stressiz bir ortamda 17-18 kat merdiveni doğrudan inmesi veya çıkması mümkün değildir. Dizleri alışık olmayan insanların bu merdiven boylarında dizleri kilitlenir. Bu asansörcülerin bile zorlandığı bir durumdur. Bu yöntem ile tahliye yaşlılar, engelliler, yaralılar, hastalar için mümkün değildir.



YANGIN DURUMU DEĞERLENDİRMESİ:

Son yapılan değişiklikler ile artık konut olarak kullanılan binalarda, Doktorlar, Avukatlar, Muhasebeciler büro açabilmektedir. Bu yüzden bu yapıları sadece konut olarak ayırmak mümkün değildir. Bu tanım planlı alanlar İmar Yönetmeliği tanımı içinde “*Tek bağımsız bölümlü konutlar hariç iskan edilen ve/veya uygulama imar planına göre kat adedi 3 ve daha fazla olan binalarda*” genel tanımına dahil edilmelidir. Bu binalar artık herkese açık binalardır.

PLANLI ALANLAR TİP İMAR YÖNETMELİĞİ tanımları birçok farklı ulusal yönetmelikte temel alınan değerleri kabul eder. Bu yönetmelikte geçen Bina yüksekliği 21,50 m’den veya yapı yüksekliği 30,50 m’den fazla olan bütün yapıların Yüksek Yapı olarak kabul edilmesi ve bu binalarda, diğer Ülke Yönetmeliklerinde olduğu gibi **Acil durum asansörlerinin** zorunlu hale getirilmesi can güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır. Yüksek yapılarda belirlenen bina yüksekliklerinde, İtfaiyenin binadaki yangına dışarıdan veya merdivenlerden yürüyerek müdahalesi çok mümkün değildir. Yangın anında İtfaiye, yangın mahalline güvenli bir şekilde ulaşabilmelidir. Bu yükseklikte normal insanların merdivenlerden tahliyesi, az miktardaki engelli kişinin de acil durum asansöründen tahliyesi kabul edilebilir bir durumdur. Bina yüksekliği 36,50 m’den sonra sadece acil durum asansörü ile hem yangına müdahale etmek hem de engelli tahliyesini gerçekleştirmek mümkün olmamaktadır. Binadaki %10-12 engelli nüfustaki sayı arttığı gibi, itfaiyenin de acil durum asansörüne daha fazla ihtiyacı olmaktadır. Bu yüzden bina yüksekliği 36,50 m’den, yapı yüksekliği 45,50 m’den sonra binalarda acil durum asansöründen hariç olarak ikinci bir asansör **Tahliye asansörü** olarak tasarlanmalıdır.

Yangın esnasında tahliye için kullanılacak asansörlerin “***TSE CEN/TS 81-76 Asansörler- Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar- Bölüm 76: Asansör kullanan engelli yolcuların tahliyesi***” Standardına uygun olması gerekir. Bu standarda uygun yapılmamış asansörler yangın esnasında tahliye için kullanılamaz. Bu standart yangın esnasında yaralı ve engelli insanların tahliye edilebilmesi için kullanılabilecek asansörlerin özelliklerini tanımlar. Çok Yüksek Binalarda, Otellerde, Hastanelerde ve kamuya açık binalarda bu tür asansörlerin zorunlu hale getirilmesi bina güvenliğine ve can emniyetine büyük katkı sağlayacaktır. Yangın katı üstünde kalan katlardaki engelli, yaşlı, yatalak, yatan hasta, fiziksel ve akli yetersizliği olanların tahliyesi için kullanılacak asansörlerin kullanılabilmeleri ancak EN 81-76 standart şartlarının sağlanması ile mümkün olabilir. Normal asansörler yangın esnasında kullanılmamalıdır.

Bina yüksekliği 51,50 m’den veya yapı yüksekliği 60,50 m’den fazla olan Çok Yüksek Binalarda birden fazla Acil durum asansörleri bulunması ve bunların yanında bina yoğunluğuna uygun olarak yeterli **Tahliye Asansörleri** kullanılması birçok ölümcül olayı önleyebilir. Bu yükseklikte yaşlıların, engellilerin yangın esnasında acil durum asansörünü kullanarak tahliyeleri mümkün değildir. İtfaiye yangınla uğraşırken, doğal olarak kendini ortada bırakacak şekilde asansörü tahliye için göndermeyi düşünmemektedir. İki adet acil durum asansörünün birbirinden uzak tasarlanması, iki merkezli tahliye ve müdahale imkanını artırmaktadır. Tahliye asansörlerinin sayısı binadaki engelli ve yaşlıların tahliye edilebilme süresine göre belirlenmelidir. Bir binada

%10-12 engelli ve yaşıldı olduğu varsayılarak, tahliye asansörleri bu sayıda insanı yangın esnasında tahliye edebilmelidir.

Binadan tahliye, özel olarak planlanmış bir faaliyet olmalı, kimin nereden, hangi kattan kurtarılacadı önceden tanımlanmış, bina yönetimince programlanmış olmalıdır. Bunu binaya ilk defa gelen İtfaiyenin bilebilmesi ve yapabilmesi mümkün değildir. Çok Yüksek katlı binalarda engelli pozisyonları ve yangında kurtarma talimatlarının hazırlanması, eğitimlerinin verilmesi zorunlu olmalıdır. Her yangın senaryosu uygulamasında bu çalışmalar senede en az bir defa yapılmalıdır.

Birçok Avrupa ülkesinde yüksek katlı bina sınırı daha az yüksekliklerdedir. İngiltere’de 14 metreden başlamakta, Almanya’da 22 m ve en yüksek kabul 25 metre ile Belçika’da uygulanmaktadır. Avrupa ortalaması 18 m olarak kabul edilmektedir (ChatGPT). ABD’de ise Ulusal Yangından Korunma Derneğı (National Fire Protection Association NFPA), bir yüksek katlı binayı 75 fitten (23 metre) yüksek veya yaklaşık 7 kat olarak tanımlanmaktadır. Daha sonraki katlarda kaç tane acil durum asansörü yapılacağına bina yoğunluğuna göre karar verilmektedir. Singapur’da 24 m sonrası bir adet (Singapore Civil Defence Force SCDF), Yeni Zelanda’da 60 metre sonrası yoğunluk yeterli olsa bile ikinci acil durum asansörü (Fire and emergency NZ Regulations 2018) zorunlu kılınmış durumdadır. Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür.

YANGIN YÖNETMELİĞİNDE ASANSÖRLERDE YANGIN DAVRANIŞI DEĞERLENDİRMESİ

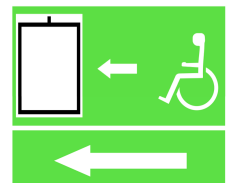
MADDE 62- “(5) Yüksek binalarda ve topluma açık yapılarda kullanılan asansörlerin aşağıda belirtilen esaslara uygun olması gerekir:

a) Asansörlerin, yangın uyarısı aldıklarında kapılarını açmadan doğrultuları ne olursa olsun otomatik olarak acil çıkış katına dönecek ve kapıları açık bekleyecek özellikte olması gerekir. Ancak, asansörlerin gerektiğinde yetkililer tarafından kullanılacak elektrikli sisteme sahip olması da gerekir.”

“Ancak, asansörlerin gerektiğinde yetkililer tarafından kullanılacak elektrikli sisteme sahip olması da gerekir” ibaresi açık olarak tanımlanmalıdır. Eğer burada bir tahliye asansörü tanımlanmak isteniyorsa yukarıda belirtilen EN 81-76 standardı şartlarına bağlanmalıdır. Aksi durumda asansörler yangın esnasında kullanılamaz. Eğer bahsedilen bir acil durum asansörü ise, zaten 21,50 m üstündeki binalarda acil durum asansörü zorunlu konmuş demektir. Bu maddedeki belirsizlikler açılmalı, “gerektiğinde yetkililer tarafından kullanılacak asansör” tanımlanmalıdır. BU haliyle madde risk taşımaktadır.

“MADDE 62- (5 b) Asansörlerin, yangın uyarısı alındığında, kat ve koridor çağrılarını kabul etmemesi gerekir.”

Normal asansörler dışındaki tahliye asansörleri yangın esnasında tahliye için kullanılabilir ve bu asansörler özel olarak belirtilmeli, gidiş yolları tanımlanmalı ve tahliye esnasında insanların bekleme alanları oluşturulmalıdır. Bu alanlar basınçlandırılmış yangın merdiveni sahanlıkları da olabilir.



“Acil durum asansörü

MADDE 63- (2) Yapı yüksekliği 51.50 m'den daha fazla olan yapılarda, en az 1 asansörün acil hâllerde kullanılmak üzere acil durum asansörü olarak düzenlenmesi şarttır.”

“Yapı yüksekliği 51,50 m'den fazla olan yapılarda ibaresi yerine yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla olan bütün yapılarda” ibaresi olarak değiştirilmesi yüksek binalarda can güvenliğini artıracak bir önlem olarak alınabilir. Umumi binaların haricinde yataklı sağlık yapılarının ve otellerinde bu guruba eklenmeleri uygun olacaktır.

Acil durum asansörleri ayrıca;

“TS EN 81-72 Asansörler – Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Yolcu ve Yük

Asansörleri İçin Özel- Uygulamalar – Bölüm 72: İtfaiyeci Asansörleri”ve

“TS EN 81-73 Asansörler- Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Yolcu ve yük asansörleri için özel Asansörler- Bölüm 73: Yangın anında asansörlerin işletilmesi”

Standartlarına bağlanmalıdır.

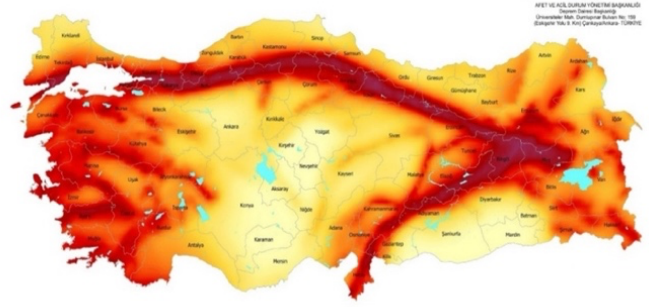
B: DEPREM DURUMU

Şu anki yönetmeliklerdeki genel yaklaşım, depremde ilk gelen P dalgaları algılandığında asansörün en yakın kata gitmesi ve kapılarını açarak beklemesidir. Depremden sonra asansörcünün gelip asansörü kontrol etmesi, eğer asansörde bir hasar yok ise asansörü devreye alması istenmektedir.

1. Depremden sonra, trafik ve yol durumları bilinemez. Asansör firmalarının bir anda bütün binalara yetişebilmesi mümkün değildir. İzmir depreminde 2. Haftanın sonunda bile gidilmemiş binalar olmuştur. Maraş Depreminde Hastane asansörleri 20 günde ancak devreye alınabilmiştir. Üstelik bir depremde asansörcülerinde aileleri olduğu düşünülürse, deprem sonrası hemen asansörler için bina müdahalesinin çok da gerçekçi olmadığı görülecektir.
2. Depremlerde yolların ve binaların yıkılma durumuna göre ulaşım şartları değişebilir. Deprem sonrası bazı bölgelere hemen ulaşabilmek çok mümkün değildir.
3. Deprem sonrası asansör kontrolü, eğer asansör depreme dayanıklı bir asansör değil ise kapsamlı bir kontrol olup, hemen yapılabilecek bir işlem değildir. Kabin ve karşı ağırlık ile raylar ve halatların ayrıntılı bir kontrolü gerekir. Bu zaman alan bir işlemdir.
4. Bu tür afetler, tek başına düşünülmemelidir, afet durumunda birlikte oluşacak riskli durumlar senaryoya eklenmelidir. Deprem sonrası çıkabilecek yangınlar, deprem sonrası yaralanma, engelli ve hasta tahliyesi, müdahale zorunluluğu olabilecek kişilerin varlığı, olası durumlardır. Deprem sonrası bir yangın durumunda üst katlara ulaşabilmek mümkün olmamaktadır.
5. Yüksek katlı ve özellikle çok yüksek katlı binalarda asansörlerin çalışmaması yaşamı doğrudan etkiler. Bu binalarda asansörsüz bir yaşam söz konusu olamaz. Asansör yoksa insanlar binada mahsur kalmış sayılırlar. 30 kat aşağı inmek veya bir ihtiyacı karşılamak sağlıklı insanlar için bile çok mümkün değildir. Bu anlamda binadaki insanlara ulaşılabilir olması hayati önem taşıyan bir durumdur.

DEPREM DURUMU DEĞERLENDİRMESİ:

Türkiye bir deprem kuşağı ülkesidir. Büyük bölümü 1. ve 2. Derece deprem bölgelerinde kalır. **Bu bölgelerde sadece binaları depreme dayanıklı yapmak yeterli değildir. Binanın yaşamsal eklentisi olan asansörlerinde depreme dayanıklı yapılması gerekir.** Esas olan deprem ve sonrasında hem binada hem de asansörlerde hasar oluşmaması, depreme dayanmaları ve asansörlerin kolayca devreye alınabilmeleridir.



Binalarda bulunan asansörler, içinde bulundukları deprem kuşağına göre çeşitli basit önlemler alınarak depreme dayanıklı hale getirilebilirler. Bunun için **“TS EN 81-77 Asansörler- Yapım ve montaj için güvenlik kuralları-Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar-Bölüm 77: Sismik durumlara tabi asansörler”** Standardı uygulanmaktadır. Yürürlükte olan bu standart, maliyeti fazla olmayan mekanik bazı önlemler ile asansörleri depreme dayanıklı hale getirebilmektedir. Maraş Depreminde, deprem esnasında asansörlerde mahsur kalarak soğuk yüzünden veya asansörde oluşan tahribat sonrası aldığı darbelerden dolayı kaybettiğimiz çok fazla insan olmuştur.

Sismik Zon asansörlerinde amaç deprem esnasında asansörü kullanabilmek değildir. Depreme binayla birlikte dayanması, içinde insan var ise koruyabilmesidir. Sismik Zon asansörlerinde deprem sonrası bina yaşantısının devam edebilmesi için kolayca servise alınabilmesi ve hizmete devam edebilmesi amaçlanmaktadır. Deprem sonrası yapılan binlerce deprem konutları dayanıklı olarak inşa edilmektedirler, aynı dayanıklılık asansörler içinde gündeme getirilmelidir. Binalar depreme dayanıklı olarak yapılmaktadır ancak binaya ait asansörlerin de depreme dayanıklı yapılması durumunda bu önlem işe yarar.

Yüksek binalarda deprem sonrası asansörlerin devre dışı kalması ve bunun sonucu yaralılara veya deprem sonrası çıkacak yangına müdahale edilememesi önemli bir durumdur. Çok Yüksek katlı binalarda asansör çalışmaz ise mahsur kalmış sayılırsınız. Bu binalarda Acil durum asansörü ve tahliye asansörlerinde, gerekli hasar tespitleri otomatik olarak yapılabilmesi ve eğer asansörde bir hasar oluşmamış ise asansörler binanın teknik servisi tarafından devreye alınabilmelidir. Bu sistemler maliyeti düşük ancak doğru değerlendirme yapmaya yarayan cihazlar olup, deprem sonrası asansörlerin devreye alınabilmesini sağlarlar. Dünya üzerinde birçok ülkede bu sistemler geliştirilmeye başlamıştır. Ülkemizde de bu tür çalışmalar yapılmaktadır. Çok yüksek katlı binalarda depremden sonra asansörcünün gelip asansörleri devreye almasını beklemek çok gerçekçi bir yaklaşım olmaz.



YANGIN YÖNETMELİĞİNDE ASANSÖRLERDE DEPREM DAVRANIŞI DEĞERLENDİRMESİ

Çok yüksek katlı binaların denetimleri ve alınan önlemlerin ne kadar aktif oldukları ayrıca tanımlanmalı ve tahliye senaryoları yıllık olarak kontrol edilmelidir. Bu binaları yapmak tabi ki önemlidir ama gerekli yaşam güvenliğinin sağlanması da özel önem taşımaktadır.

“MADDE 63- (5) c) Birinci ve ikinci derece deprem bölgelerinde bulunan yüksek binalarda, deprem sensöründen uyarı alarak asansörlerin deprem sırasında durabileceği en yakın kata gidip, kapılarını açıp, hareket etmeyecek tertibat ve programa sahip olması gerekir.”

En yakın kata gidip kapılarını açmak yeterli bir önlem olarak kabul edilmemelidir. Depremlerde en fazla hasar kabin ve karşı ağırlığın raylardan çıkarak karşılaşması durumunda yaşanmaktadır. Kabin ve karşı ağırlık çarpışmalarında asansör kendini sıkıştırarak kilitlemekte, herhangi bir tahliye işlemi de yapılamamaktadır. Kabin ve karşı ağırlık birbirlerinden uzaklaşarak en yakın kata gitmelidirler. Türkiye’deki bütün sismik bölgelerde bulunan asansörler **“TS EN 81-77 Asansörler_ Yapım ve montaj için güvenlik kuralları-Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar-Bölüm77: Sismik durumlara tabi asansörler”** standardına uygun olarak yapılmalıdır. Ancak bu standarda uygun yapılacak asansörler depreme dayanabilir.

“Deprem sensöründen uyarı alarak asansörlerin deprem sırasında durabileceği en yakın kata gidip” ibaresi yeterli değildir. Hem İzmir depreminde hem de Maraş Depreminde deprem sensörlerinin deprem dalgalarını zamanında algılamadığı veya istenen şekilde çalışmadığı görülmüştür. Birçok kabin karşı ağırlık çarpışması yaşanmış veya sensörler hiç devreye girmemiştir. Deprem sensörleri **“TS EN 81-77 Asansörler_ Yapım ve montaj için güvenlik kuralları-Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar-Bölüm77: Sismik durumlara tabi asansörler”** Standardında belirtilen şartları sağlamalıdır.

Sismik sensör özellikleri aynı standartta 5.10.3.3 maddesinde belirtilmiştir.

- Her 24 saat içinde çalışıp çalışmadığını otomatik olarak kontrol etmelidir.
- Sistem 3 sn içinde aktif hale gelmelidir.
- Sismik sensör ana güç kaynağı arızalansa dahi 24 saat boyunca acil durum beslemesinden beslenebilmelidir.
- Asansörün normal haline geri dönmesi bilinçli bir el ile müdahale sonucu olmalıdır.

Asansörün bulunduğu sismik zona bağlı olarak sismik zon uygulaması %5 ile %20 arasında bir maliyet farkı getirmektedir ama bu yeni deprem yönetmeliğine göre donatı kullanıp bina yapma maliyetinin çok çok altında bir farktır. Bu aynı zamanda yaşam ile ölüm arasındaki fark olarak algılanmalıdır. Eğer bu fark baştan göze alınmaz ise her deprem sonrası acıların yaşanacağı, ayrıca her deprem sonrası asansör tahribatını tamir için bundan çok daha fazla ödemenin yapılacağı unutulmamalıdır. Bu durum ülke ekonomisi içinde büyük bir kayıptır. İzmir Depremi ve Maraş Depremi sonrası birçok asansör bir dahaki depreme kadar çalışabilmesi için revizyondan geçirilmiştir. Ama köklü değişimler yapılmadığı için aynı tahribatların bir sonraki depremde yeniden yaşanması kaçınılmazdır. Maddi zarar karşılanabilir ama uğranacak zarar ve manevi üzüntüler kabul edilemez.

DİĞER MADDELER

“MADDE62 (6) Acil durum asansörünün makina dairesi ayrı olur ve asansör kuyusu basınçlandırılır.

Ayrıca binada kullanılmış ise tahliye asansörlerinin de kuyularının basınçlandırılması gerekir.

“MADDE 62- (7) Asansör kapılarının yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması, yapı yüksekliği 51.50 m’den yüksek binalarda yangına karşı en az 60 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.”

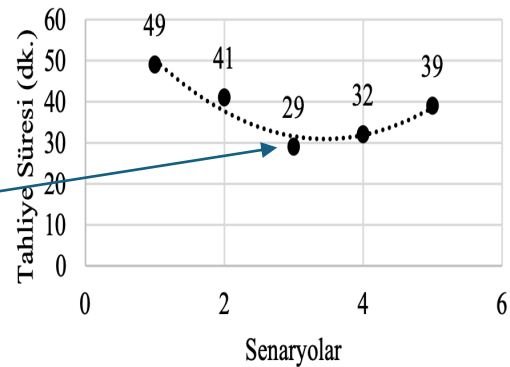
Asansör kapılarında en alt koruma sınıfı E 60 olarak alınmalıdır. E 30 kapılar yeterli dayanımı sağlamamaktadır.

GENEL DÜŞÜNCELER:

Gazi Üniversitesi Öğretim görevlileri Yağmur Topraklı ve Muhsin Selçuk Satır yaptıkları çalışmalarında Mersin Metropol Binasında tahliye senaryolarını incelemişlerdir. 47 katlı ve 4752 kişinin yaşadığı binada çeşitli tahliye senaryoları incelenmiş ve tahliye zamanı belirlenmiştir. Sadece merdiven kullanımı ile **49 dakikada** tahliye edilebilen bina Asansör Destekli Tahliye (ADT) ile **29 dakikada** tahliye edilebilmektedir. Aradaki 20 dakika fark yangın anında ölümle yaşam arasındaki farktır. **Asansör Destekli Tahliye** Yüksek katlı binalarda muhakkak dikkate alınması gereken bir uygulama olarak değerlendirilmelidir.

Tablo 3. Farklı Senaryolarda Tahliye Süreleri
(Evacuation Times in Different Scenarios)

Senaryo	Tahliye Türü	Tahliye Süresi (dk.)
1	Sadece Merdiven Tahliyesi	49
2	Merdiven ve Asansör Kombinasyonlu Tahliye (%25-%75)	41
3	Merdiven ve Asansör Kombinasyonlu Tahliye (%50-%50)	29
4	Merdiven ve Asansör Kombinasyonlu Tahliye (%75-%25)	33
5	Sadece Asansör Tahliyesi	39

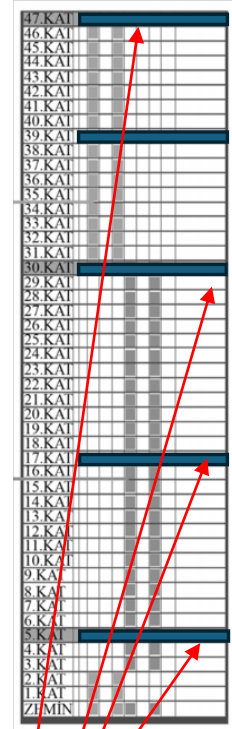


Ayrıca 2014 yılında yazılan **“The Use of Elevators for Evacuation in Fire Emergencies in International Buildings** January 2014 Authors: [Max Kinatader](#), [Hidemi Omori](#), [Erica Kuligowski](#)” makalede dünya üzerindeki bir çok kulede asansör sistemleri incelenmiş ve tahliye sistemlerinin gerekliliği vurgulanmıştır. Bu makale acil durum ve tahliye üzerine yazılmış 118 makalenin incelenmesi sonrası özet olarak hazırlanmış bir makaledir. Birçok araştırmamanın sonucu olarak görülmelidir. Bütün dünyada bu konular önemle ele alınmaktadır.

Ayrıca binalarda acil durum asansörleri veya yük asansörleri yaralı ve eşya taşıma için ambulansın ve nakliye araçlarının kolayca yaklaşabileceği ve ulaşabileceği şekilde yerleştirilmeliler. Yüksek katlı binalarda sedye kullanımı veya eşya taşınabilmesi durumu da zorunlu bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyaçlarında karşılanabilir olması gerekir. Acil durum asansörleri normal zamanda acil durumlar içinde kullanılabilirler. Binadan tahliye sadece yangın ve deprem durumları için düşünülmemelidir. Acil durum asansörleri önüne ambulans yanaşabilmeli, sedye hareketleri rahatça yapılabilirmeli ve yaralı tahliyesi gerçekleştirilebilmelidir.

GENEL SONUÇ :

1. Engellilik herkes için söz konusu bir durumdur. Yaşlılık, hastalık, yaralanma, ameliyat, gebelik, fiziksel yetersizlik, akli yetersizlik hep birer engelli durumudur ve herkes bunları hayatında en az bir defa yaşar. (Sağlıklı yaşlanmalar diliyorum)
2. **Eğer insanları indiremeyeceksek çıkarmamalıyız.** Ulaşılabilirlik, bina yapımında esas alınmalıdır. Sonu belli bir senaryo için insanları bile bile riske atmak kabul edilemez.
3. Çok Yüksek katlı binalarda tesisat katlarında yangına dayanıklı sığınma alanları oluşturulmalıdır. Önce güvenli bir yaşam, sonra ticaret şartları dikkate alınmalıdır. Çok Yüksek Katlı bina yapmanın insan güvenliğini sağlaması için karşılaması gereken bedelleri olmalıdır. Aksi durumda insanlara bir güvence verilemez. Bu riskli durumların oluşmasına müsaade edilmemelidir.
4. Yaşamın bedeli hiçbir şey ile karşılaştırılmaz. Deprem ve yangın sadece başkaları için karşılaşılabilecek olaylar değildir. Fiyat farkları gerekçe gösterilmemelidir.
5. Deprem ve yangın öldürmez, bina ve asansörler öldürür. Şimdiden önlem almak gerekir. TS EN 81-76 VE TS EN 81-77 Standartları, Yönetmelikler vasıtasıyla artık binalarda uygulanması zorunlu kurallar haline getirilmelidir.
6. Yükseklerde yaşamak durumunda yaşıtımız daha güvenli olmalıdır. Şu an EN normu olarak zorunlu olan ama ülkemizde zorunlu tutulmayan bu standartlar hayat kurtaracaktır. Her yangın veya deprem sonrası ağıt yakmak bir çözüm olamaz. Şimdiden önlem almak gerekir.
7. Birçoğumuzun apartmanlarda yaşadığı, **dilemesek de acı ama bir gerçek olarak bir sonraki yangın veya depreme bizlerin veya ailemizden bazı üyelerin, çocuklarımızın apartmanda veya asansörde yakalanma ihtimalinin çok yüksek olduğunu** unutmadan, şimdiden önlemler almamız gerektiğini düşünüyorum. Sonradan üzülmenin, ağıt yakmanın bir faydası olmayacaktır.



Çok Yüksek katlı binalarda sığınma alanları

Saygılarımla
Serdar Tavaslıoğlu