



**Süleyman Özcan**  
*Managing Director*  
*Solutions Engineering*  
suleyman.ozcan@solutions-engineering.net

## Harekete Geçmeden Önce Düşün

### Think Before You Act

Değerli Elevator World Türkiye okurları,  
Uzun bir aradan sonra Sizlerle tekrar buluşmamı sağlayan Elevator World Türkiye yönetimine sunduğum bu değerli fırsat için teşekkür ederek yazıma başlamak isterim.

Elevator World Türkiye dergisinin bu ayki konusu bakım ve modernizasyon. Ben de modernizasyon konusunda bazı düşüncelerimi burada sizlerle paylaşmak istiyorum.

Piyasadaki modernizasyon işlerinin ana nedenleri yapılan periyodik muayenelerde ortaya çıkan uygunsuzlukların giderilmesi, asansör veya yürüyen merdivenin sahibinin istediği değişiklikleri kapsayan işler veya bakım firmasının yapılmasını önerdiği değişim ve yenileme çalışmaları olarak sıralanabilir.

Periyodik muayeneler sonrası asansörlerin kullanıma uygun hale getirilmesi için yapılan modernizasyon ve revizyon gereklilikleri, şimdiki periyodik kontrol rejimi başladığında oldukça kapsamlı idi. Nerede ise yeni asansör bütçeleri ile asansörler modernize ediliyordu. Hala, periyodik muayeneler sonrası gereksinim duyulan modernizasyon çalışmaları devam ediyor. Asansöre kabin kapısı takılması, anons sistemi kurulması, kuyu dibine erişim sağlanması, asansör kabini aşırı yük ölçüm cihazının değiştirilmesi, kuyu aydınlatmasının yenilenmesi ana modernizasyon çalışmaları arasında sıralanabilir.

Bina sahiplerinin modernizasyon talepleri, genelde kabin, kapılar, panolar gibi ekipmanların değiştirilmesi veya yenilenmesi şeklindedir. Bina sahipleri, asansör ve yürüyen

*Esteemed readers of ELEVATOR WORLD Türkiye, I would like to start my article by thanking EW Türkiye management for this valuable opportunity to let me speak with you again after a long break. EW Türkiye's focus this month is maintenance and modernization. I would like to share my opinions on modernization.*

*The main reasons for modernization in the vertical-transportation market include elimination of nonconformities in periodic examinations, works in relation to changes requested by the lift or escalator owner or changes and renewal works recommended by the maintenance company.*

*When the current periodic control regime started, modernization and revision requirements for making lifts suitable for use after periodic examinations were extensive. Lifts used to be modernized almost at the cost of a new lift. Modernization works required after periodic controls persist. The main modernization works include installation of car doors, installation of an announcement system, access to the well bottom, replacement of overload measurement devices in cars and renewal of wall lighting.*

*Building owners' modernization requests are generally for the replacement or renewal of equipment such as cars, doors, panels, etc. Modernization requests of building owners, lift and escalator owners, users or operators are typically for the replacement of visibly aging components,*





**Resim 1-2:** Asansör kabini gayet uygun ve kullanılabilir gözükürken aslında çürümüş olabilir.

**Picture 1-2:** The car can look quite suitable and usable, but actually be rotten.

merdiven sahipleri, kullanıcıları veya işletmecilerinin modernizasyon talepleri özellikle gözle görülen ve yaşlanan komponentlerin değişimi şeklinde olmaktadır. Örneğin asansör kabininin tamamen değiştirilmesi veya kabin içi kumanda panelinin değiştirilmesi gibi. Kat kapılarının tamamen değişimi veya katta gözükür kısımlarının yenilenmesi de çok görülen modernizasyonlar arasındadır.

Bina sahiplerinden gelen önemli bir modernizasyon talebi de artan arızalar veya artan yedek parça fiyatları ya da uzayan yedek parça temin süreleri olmaktadır. Bu noktada bina sahiplerine, işletmecilere önerim modernizasyona karar vermeden önce arıza nedenleri hususunda detaylı çalışma yapmaları veya yaptırmalarıdır. Önerilen modernizasyonlar her zaman arzu edilen sonuçları vermeyebilir. Yapılacak detaylı tetkik ve değerlendirmeler modernizasyon gerekliliğinin sınırlarını ve maliyetini efektif ve başarılı şekilde belirlemeyi sağlayacaktır. Müşavirliğini yaptığımız İstanbul'daki bir projeye dahil olduğumuzda gördük ki modernizasyon makine değişimi ile başlamış, arızalar artınca kumanda panoları değiştirilmiş, arızalar devam edince kuyu elektrik tesisatı değiştirilmiş ama yine de arıza sayıları azalmamıştı.

Bina sahibi veya işletmecilerin yürüyen merdiven ve bant hususunda modernizasyon talepleri ise çoğunlukla bakım firmasının önerileri ile sınırlı kalmaktadır. Basamak zincirleri, el bandı tahrik zincirleri ve el bantları gibi. Söz konusu komponentlerin değişimi genellikle aşınma ve uzama nedenlidir. Aşınma ve uzamanın nedeni ise yetersiz, yanlış bakım olabilir. Dolayısı ile değişim gerekliliği nedenleri iyi araştırılmalıdır.

Asansör firmaları, eski asansörlerin yenilenmesi, aşınan ekipmanların yenilenmesi, temin edilemeyen yedek parçalar nedeniyle veya yeni teknolojilerin eski asansörlere

*e.g., complete replacement of cars or control panels in cars. Complete replacement of doors on floors or renewal of visible parts on floors are among the most common modernizations.*

*Other major modernization requests from building owners are related to repeated failures, increased spare parts prices or extended spare parts supply-chain disruptions. At this point, my recommendation for building owners and operators is that they personally perform or ensure the performance of detailed works that address the reasons for malfunctions before deciding on modernization. Suggested modernizations may not always produce the desired results. Detailed surveys and evaluations will ensure effective and successful determination of the limits and costs of modernization requirements.*

*When we got involved in a project in Istanbul for which we provided consultancy services, we saw that the modernization had started with the replacement of machinery followed by the replacement of control panels, due to an increasing number of failures and the replacement of well electricity installations due to continued failures. However, the number of failures remained the same.*

*Modernization requests of building owners or operators for escalators and moving walkways are usually limited to the suggestions of maintenance companies, e.g., step chains, handrail belts and handrail belt drive chains. The reasons for the replacement of these components are generally weathering and elongation, which can be caused by insufficient and incorrect maintenance. Therefore, the reasons for replacement should be analyzed properly.*

*Lift companies carry out modernization works for different reasons, such as renewal of old lifts, replacement of*





**Resim 3-4:** Yürüyen merdivenlerde modernizasyonlar genellikle el bandı ve basamak zinciri kaynaklıdır.



**Picture 3-4:** Modernizations in escalators generally stem from handrail belts and step chains.

uygulanması gibi farklı nedenlerle modernizasyon yapmaktadırlar.

Modernizasyon planlanırken kullanıcı ve bakım personelinin güvenliği en önemli kriter ve amaç olmalıdır. Son kat ve kuyu dibi mesafeleri yetersiz olduğunda, koruyucu önlemler içeren çalışmalar yapılmalıdır. Kuyu dibine güvenli erişim de önemli bir gerekliliktir. Aşınan askı halatları ve kasnaklar veya uzayan zincirler ve dişliler de modernizasyon çalışmaları için önemli nedenler olmalıdır. Ancak değişim, yenilemeye karar verilirken ilgili Avrupa standartları kılavuz olmalıdır. Mesela, yine müşaviri olduğumuz İstanbul'daki bir projede bulunan 18 asansördeki tüm askı halatlarının aşınma nedeni ile yenilenmesi talep edilirken, yaptığımız kontrollerden sonra sadece 2 asansörde halatların değiştirilmesine karar verildi.

Modernizasyon planlanırken optimizasyon günümüz ekonomik şartlarında artık daha önemli bir faktör haline gelmiştir. Modernizasyon bir takvime bağlanıp, aylara veya birkaç yıla yayılabilir. Öncelik güvenlikle ilgili yapılacaklara, mevzuat değişiklikleri gereği yapılacaklara verilmelidir. Sonrasında yapılacak işler aşınma zamanı öngörülenler, sonrasında da estetik olarak değiştirilecekler planlanmalıdır. İyi bir modernizasyon planı hem asansör ve yürüyen merdivenlerinizi güvenle kullanmaya devam etmenizi hem de modernizasyon maliyetlerinizi optimize etmenizi sağlayacaktır.

Modernizasyon sürecinde diğer bir önemli husus da modernizasyon için aldığınız tekliflerin ne kadar eşit olduğudur. Modernizasyon için mutlaka birden fazla teklif alıyorsunuzdur. Ancak işi en ucuz teklifi verene vermeden önce lütfen teklifteki iş kalemlerinin, kullanılacak malzeme ve teknik özellikleriyle evsafının aynı olduğundan emin olun. Bu şartları sağladığınızdan emin olduktan sonra gönül rahatlığı ile modernizasyon işini başlatabilirsiniz. Tamamlanan modernizasyon işini kontrol ettirmeyi de unutmayın.

Sizlere sağlıklı ve güvenli günler dileyerek yazımı tamamlamak isterim. 🌍

worn equipment, spare parts that cannot be supplied or adaptation of new technologies to old lifts.

When planning modernizations, the safety of users and maintenance personnel should be the most important consideration. In case of insufficient last-floor and well-bottom clearances, works should be performed with protective measures. Safe access to the well bottom is another important requirement. Worn suspension cables and sheaves or elongated chains and gears should also be important reasons for modernization works.

Relevant European standards should guide replacement or renewal decisions. For example, in another project in Istanbul for which we provided consultancy services, the client requested renewal of all suspension cables in 18 lifts due to weathering but, after the controls we conducted, decided to replace the cables in only two lifts.

While planning modernizations, optimization has taken precedence in today's economic conditions. Modernization can be scheduled, and extended over months or a few years. Works related to safety or required by legislative changes should be given priority. Works with an anticipated weathering period and aesthetic changes should be planned later. A good modernization plan will allow you to both continue using your lifts and escalators safely and optimize modernization costs.

Another critical issue in the modernization process is whether the price quotes you receive for modernization are equal. You probably receive multiple price quotes for modernization. However, before contracting the job to the lowest bidder, be sure work items in the quotes have the same quality materials and technical qualifications. After ensuring that you fulfill these conditions, you can start modernization works with peace of mind. And, do not forget to have the modernization works controlled after completion.

I would like to end my article by wishing you healthy and safe days. 🌍