

DÜNYANIN 3. YERALTI METROSU TÜNEL 120 YAŞINDA*

İstanbul Tüneli olarak da bilinen ve Galata'yı Pera'ya bağlayan tünel dünyanın 3. yeraltı metrosudur ve 120 yaşındadır. Tünel 1867 yılında planlanmış, Fransız Müh. Eugene Henri Gavand projesini 1868'de Osmanlı Hükümetine sunmuş, dönemin padişahı Abdülaziz 10 Haziran 1869'da projeyi kabul etmiştir. Sözleşmenin imzalanmasından sonra 8 Mayıs 1871'de "The Metropolitan Railway of Constantinople From Galata to Pera" adlı şirket kuruldu.

Tünelin inşa ve işletmesi için kurulan ve sonradan "Metropolitan Railway of Constantinople" adını alan şirketin sermayesi her biri 500 franklık 12.500 hissedenden toplam 6.250.000 frank idi. Hisseler 20 Ağustos 1872'de Londra ve İstanbul'da satışa sunuldu.

Tünel'in inşa çalışmaları 30 Haziran 1871'de başladı ve Aralık 1874'de bitmesi planlanıyordu. Kazıdan çıkarılan toprak Azapkapı, Tepebaşı mezarlığı civarı ve Büyükkarmakçı sokağındaki dolgularda kullanıldı. İstimlakler Temmuz 1874'de tamamlandı, 573 m. tünelin iç kaplaması da Aralık 1874'de bitti. 1874 yılının Kasım ayı boyunca Osmanlı Hükümeti tarafından Tünel boyunca denemeler yapılmış, 5 Aralık 1874'de teslim alınmıştır. Maliyet 4.125.554.500.000 franktır. Bu maliyette istimlakler 1.984.372.500.000 frank, inşa çalışmaları 3.842.500.000 frank, hesap dışı çalışmalar: 102.297.750 frank, diğer harcamalar : 179.414.250 franktır.

Tünelin yapımında el ile parçalı kazı ve ahşap iksa yöntemi kullanılmıştır. Tünelin inşaatında İtalyan kalfaların idaresinde Osmanlı tebaasından çeşitli cemiyetlerden işçiler çalışmıştır. İç kaplamalardaki taş işçiliğini İtalyanlar, marangozluk işlerini ise Rum ve Fransız ustalar yapmıştır. Kazı malzemesi ise sahipleri İranlı olan katırlar tarafından taşınmıştır.

Çift hat olarak inşa edilen tünelde 25 Kg/m'lik raylar kullanılmıştır. tünelin makinaları (150 Hp, 2 adet) ve raylar dahil tüm madeni aksam Cresot fabrikasından, vagonlar ise Davit Desouches ve Ortakları'ndan satın alınmıştır. Katarlar, her biri 8.50 m. boyunda ve 2.40 m. genişlikte ikişer adet üstü açık vagondan oluşmaktaydı ve 40 kişi birinci mevki, 50 kişi ikinci mevki ve eğer yük taşınmıyor

ise 60 kişi de platformlu vagona olmak üzere bir kerede 150 kişi taşıyordu. 18 Ocak 1875'de işletmeye açılan hatta ilk günlerde yolcu sayısı yüksekti. Bir haftada L-C-R'nin günde 8000'lik kapasitesi bile aşılmıştı. (LCR Lyon-Croix-Rousse Demiryolu "Londra Demiryolu") Ancak bu yolcu sayısı günümüze kadar değişmemiştir.

İslami kurallar ile yönetilen Osmanlı İmparatorluğu özellikle ilk aylarda Tünelde yolcu taşınmasına karşı çıkmış, sonraki yıllarda kabul etse bile Tünelde yolcu taşınması toplum içinde günah sayılmıştır. Dönemin şeyhülislamının "bu zir-i zemin arabalarında insan götürülmesinin caiz olmayacağı" şeklindeki fetvası üzerine ilk haftalarda Tünel'de sadece hayvanlar taşınmıştır. Daha sonra bu fetva değiştirilmiştir.

Şirket 1900 yılında imtiyazın uzatılması için başvurmuş, ancak bu imtiyazın 5 yıl için geçerli olmasına karar verilmiştir. 1910 yılında elektrikli tramvaya geçildiği dönemde İngiliz şirketi Tünel işletmesini satılığa çıkarmıştır. böylece imtiyaz 1911'de kurulan "Dersaadet Mülhakatında Galata ve Beyoğlu Beyninde Tahtelar Demiryolu Şirketi"ne devredilmiştir. Tünelin 2000 yılına kadar bu şirketçe işletilmesini öngören sözleşmeye karşılık, tesis 1938'de devletçe satın alınmıştır. 12/6/1939 tarih ve 3643 sayılı yasa ile Tünel İngiliz şirketten satın alınmış, 175.000. TL olan satış bedeli İETT tarafından 20 yılda taksitlerle ödenmiştir.

Tünel kablosunun kopması nedeniyle zaman zaman kazalar meydana gelmiştir. Bu kazalar ve yedek parça yokluğu nedeniyle Tünel çalışmamıştır. Tünel 1970 yılında Fransız Electro Entrepise firması tarafından 33.000.000.- TL'ye tamamen yenilenmiş ve 3 Kasım 1971'de hizmete girmiştir.

Bugün 16 m. boyundaki iki vagonu ile 170 kişiyi taşıyabilen Tünel 90 saniyede Beyoğlu ile Galata'yı bağlamaktadır. Yolcu rekoru 1956 yılında 12.536.181 kişi ile kırılmıştır.

Bugünkü Tünelle ilişkin bilgiler

- Tünel beton pist üzerinde giden lastik tekerlekli. Lastik tekerleğin patlaması halinde yedeklemek ve sağa sola doğru klavuzluk sağlamak üzere bir ray ve demir tekerlekler vardır.

(Klavuz ray, "3.Ray" sistemi)

- Tünel iki vagonlu oluşmaktadır, biri inerken diğeri çıkılmaktadır. Orta kısımda karşılaşma yerinde yol çift, diğer taraflarda ve istasyonlarda tek yoldur.

- Vagonların her iki tarafında da kapılar bulunmakta, istasyonda bir yandan yolcular inerken diğer taraftan binebilmektedir. Vagonlar, Paris işletmesinin yeni tip ve modelindedir.

- Turnikeler otomatik olup, 1995 yılında otomatik para bozma ve jeton makineleri monte edilmiştir.- Makinistler

sadece güvenlik için araçlarda bulunmaktadırlar, aracı yönetmezler, hareketler bir merkezden ve otomatik olarak yönetilmektedir.

- 1970 yıllarındaki yenileştirme sırasında 16 m. boyunda ve 22 ton ağırlığındaki vagonları kaldıracak vinç bulunmadığı için, Galata istasyonunun önündeki cadde iyice yıkanmış, tekerleklerin kayması için arap sabunu ile sıvanmış ve vagonlar çevrilerek hatta alınmıştır.

* Bu yazı; Y.Mim.Filiz BAL'ın Yapı Dünyası Dergisi'nin Temmuz 1996 tarihli sayısındaki yazısından derlenmiştir.

(116 YIL ÖNCE)

İSTANBUL METROSU ÇALIŞMALARI

(Teknik Güç-1 Ağustos 1974)

İstanbul'un planlı bir şekilde imarı için girişilen çalışmaların başlangıcı 132 yıl öncesine kadar uzanmaktadır. İstanbul'un ilk imar planı 1836 yılında, Üçüncü Selim tarafından getirilen Moltke adında bir Alman tarafından hazırlanmış bunu bir çok plan ve teklifler izlemiştir.

İstanbul'un imar planları arasında en önemli yeri ise 1876 yılında Eugene-Henri Gavand tarafından hazırlanmış olanı tutmaktadır.

Çünkü İstanbul'da meşhur Tüneli inşa etmiş olan Gavand, daha sonra bugün dahi halledilmesine çalışılan iki önemli konuya parmak basmaktadır. Bunlardan biri İstanbul Metrosu diğeri ise Yedikule-Sarayburnu arasındaki liman tesisleridir.

METRO TEKLİFİ

Gavand tarafından tesbit edilen metro güzergahının İstanbul yakasında kalan bölümü hemen bugünün gerçeklerine göre hazırlanmış yeni plana uymaktadır. Beyoğlu yakası güzergahı ise tamamen değişiktir. Çünkü Gavand'ın planı hazırladığı tarihlerde Maçka, Şişli, Mecdiyeköy gibi semtler meskun olmadığından Fransız mühendisi metronun "Vükelanın ve Ümeranın sakin olduğu" Boğaz sahilince devam etmesini uygun görmüştür.

Gavand'ın planında mevcut tünellerin toplamı 4300 metredir. Birinci tünel 1500, ikinci tünel 600, üçüncü tünel 700, dördüncü tünel 800, beşinci tünel de 700 metre uzunluğundadır.

VE İKİNCİ METRO PROJESİ

İstanbul Metrosu için hazırlanmış ikinci proje ise 4 Kasım 1911 tarihini taşımaktadır. Bu projede metronun, Beyazıt-Şişli arasında inşası düşünülmektedir. Eczaclık Fakültesi hizasından başlayan metro, Beyazıt meydanından sonra Yeniçeriler ve Babiali Caddelerinin altından geçmekte, İstanbul Erkek Lisesi ve Cumhuriyet Gazetesi arasından

Sultanhamam'a inmektedir. Burada yüzeye çıkan hat özel bir köprü ile yine Sanayi Çarşısı civarında Galata'ya ulaşmakta, bu gün de mevcut kavsi izleyerek Bankalar Caddesi altından Şişhane'ye çıkmaktadır.

Şişhaneden sonraki güzergah ise şöyledir. Refik Saydam Caddesi-Galatasaray-İstiklal Caddesi-Taksim-Cumhuriyet Caddesi-Pangaltı-Halaskargazi Caddesi-Nişantaşı-Şişli. Uzunluğu 7 kilometre olan bu projede istasyonların da yer altında yapılması öngörülmektedir. Esasen proje ulaşımı tamamen yer altına indirmek gayesini gütmektedir. Metronun yüzeye çıktığı kısımların uzunluğu, 390 metrelik özel Haliç Köprüsü de dahil olmak üzere 1200 metredir.

Güzergah boyunca 10 istasyon tesbit edilmiştir. Bunlar da Beyazıt, Cağaloğlu, Eminönü, Galata, Şişhane, Galatasaray, Taksim, Pangaltı, Nişantaşı ve Şişli istasyonlarıdır.

Osmanlı İmparatorluğu İstanbul Şehri Metropolitan Demiryolu Projesi adı ile Philipp Holzman Müessesesi için Mühendis Horrbach tarafından hazırlanmış olan proje ve detay planları Başbakanlık arşivinde bulunmaktadır.

(Orhan ERİNÇ -BELGELERLE T.T.D.Sayı:7 Nisan 1968)

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİNDE METRO TOPLANTISI

26 Haziran 1974'te TBMM İçişleri Komisyonu İstanbul Metrosu ile ilgili olarak İstanbul Milletvekili Reşit Ülker'in hazırladığı bir kanun teklifini konuşmak üzere toplandı. Bu toplantıya katılanlar arasında Odamız Yönetim Kurulu Üyesi Erhan KARAESMEN de vardı ve İstanbul Belediyesini temsil ediyordu. Çeşitli bakımlardan bir hayli ilginç geçen bu toplantıda konuşulanların aşağıda özetini veriyoruz. Başkan toplantıda ilk sözü "İstanbul'da metro inşasının ve işletilmesinin finansmanı hakkında kanun" teklifini hazırlamış olan İstanbul CHP Milletvekili Reşit ÜLKER'e verdi.

R.ÜLKER: İstanbul büyük bir hızla gelişmektedir. Bununla orantılı olarak ulaşım zorlukları da büyük ölçüde artmıştır. Kentte yeni arterler açarak ulaşım sorununun çare bulma olanağı mevcut değildir. Bu durumda metro alternatifini rakipsiz çözüm durumundadır.

Saffet GÜRTAY (İETT Genel Müdürü) 1908'den beri sözü edilen İstanbul Metrosu'nun, yakın geçmişte Fransız ve Ruslar tarafından yaptırılmış fizibilite etütleri ve avan projeleri mevcuttur. Metronun 1 saatte taşıyabileceği 40.000 kişiyi taşımak için 200 otobüs seferber etmek ve 7 otobüs şeridi kullanmak gerekiyor. İETT olarak metro fikrini eskiden beri savunuyoruz. 1956'da Fransızların yaptığı etütlere göre 10 km.lik bir hattın yapımı 200 milyon liraya mal olacak idi. Şimdi bu maliyet 4 milyara çıkmıştır. Her gecikme bu miktara yeni ilaveler getirecektir.

Erhan KARAESMEN (İstanbul Belediye Temsilcisi): Metro yapımı ya da herhangi bir diğer radikal kent ulaşım tedbiri alınması pahalı bir yatırım niteliği taşır. Ancak ülkelerin metropol karakteri taşıyan kentlerinden bu imtiyazlı yatırımlar esirgenemiyor. Bu yatırım bir kent olayı niteliği taşımakla birlikte, hep devlet yardımıyla inşa edilmiştir. Teknik ve ekonomik veçheleri ne olursa olsun metro yapım kararı biraz da politik bir karardır. Bu politik sorumluluğu kimin taşıyacağı sorunu akla takılabilir.

Dünya örnekleri incelendiğinde görülmektedir ki, bu nazik karar o kentin mahalli idaresince verilmektedir. Dolayısıyla Problemin ilk safhada İstanbul Belediyesi tarafından ele alınması, ilk demarşın onun tarafından yapılması yadigarlanmamalıdır. İşin yöntemi budur.

Şener BATTAL (MSP, Konya Milletvekili) Ecdadımız "İstanbul'u al, gülizar yap" buyurmuş olmasına rağmen,

biz pislikten geçilmeyen, trafiğin kilitlendiği bir şehir yapmışız. Sanayi Anadolu'ya kayıp, İstanbul sadece ticaret ve kültür merkezi olarak kalmalıydı. İstanbul'a milyonlar harcandı, bir köprü yapıldı. Şimdi de metro isteniyor İstanbul trafiğinin kilidini çözmek zorundayız. Şartlar zorladığı için metroya "evet" diyorum. Mümtaz bir teknik eleman arkadaşımızın ağzından yerli teknoloji ve hizmet katkısının çok yüksek olacağını işitmiş olmaktan ayrıca kıvanç duydum. Son yıllarda Türk tekniği ve teknolojisinin yaptığı sıçramayı göz önünde tutarak ifade edebilirim ki, İstanbul Metrosu, Boğaz Köprüsünde olduğu gibi yabancı teknisyenin yapıp Türk teknisyenin seyredeceği bir uygulama olmayacaktır.

Mehmet ERSOY (AP, Kütahya Milletvekili): Bu işte 60 yıllık bir gecikme var. Metroyu bugüne dek geciktirmekle devlet, hükümetler, partiler kendini vebal altında hissetmelidir. Daha fazla gecikmeden bu yatırım başlamalıdır. Metroyu siyasi çekişme konusu yapmayalım. Zaten tamamen Türk eseri olabileceğine dair açıklamayı iftiharla dinledik. Bu Türk mühendisinin Türk insanına götüreceği bir hizmettir. Ben tamamen tasvip ediyor ve partimin içinde metro lehine kampanya yürütmeye söz veriyorum.

Niyazi ÖNAL (CHP, Eskişehir Milletvekili): Açıklamalar ve tartışmalar metronun zorunluğunu ortaya koymaktadır. Önemli olan finansmandır. Bu bir cesaret işidir, çekinmeyelim.

Komasyon toplantısında ilke olarak İstanbul'un ulaşım sorununa bir çözüm getirmek üzere metro yapılması ve bu yatırımın tamamıyla Türk mühendislerinin kontrolünde, sahipliğinde gerçekleşmesi gerektiği hususlarında görüş birliğine varıldı. Böylece İstanbul Metrosu konusunda oldukça somut bir çalışma başlamış bulunuyor. (1974)

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ SOSYAL YARDIMLAŞMA VAKFI'NDAN DUYURU

Vakfımızın olağanüstü Genel Kurulu 19 Ekim 1996 Cumartesi günü saat 14.00'de Bayındır Sokak No:58/3 Kızılay/ANKARA adresinde, bu toplantıda ekseriyet sağlanmadığı takdirde 26 ekim 1996 Cumartesi günü saat 14.00'de Selanik Cad. 19/1'deki İnşaat Mühendisleri salonunda yapılacaktır.

GÜNDEM

1. Açılış,
2. Başkanlık Divanı seçimi ve saygı duruşu,
3. Ankara Eğitim Vakfı (AEV) ile birleşerek Ankara Eğitim ve İnşaat Mühendisleri Vakfı (AEVİM. V)'nin kurulması,
4. AEVİM.V bünyesinde Ankara Teknik Üniversitesi (ATÜ)'nin kurulması ve kurucu üyelerden 100'er milyon lira alınması,
5. AEVİM.V senedinin onaylanması,
6. Dilek ve temenniler,
7. Kapanış.