

DEMİRYOLLARININ RÖNESANSI BAŞLADI



D. Zibis

Ulaştırma araçları arasında, demiryollarının önemi üzerine yapılan tartışmalar, çoğunlukla İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra hemen her kademede süregelmektedir. Bazı kimselerin kanısına göre demiryolları, ulaştırma aracı olarak süresini tamamlamış, motorlu kara taşıtlarının ve uçakların devri başlamıştır. Bu düşünce'ere karşı olanlar ise, demiryollarının hiç bir zaman ihmal edilemeyeceğini ve ulaştırma sektöründe yeniden özel yerini alacağını savunuyorlardı.

Belirli merkezlerden otomatik olarak yönetilen emniyetli, rahat, ucuz ve çok hızlı trenler... İşte demiryollarının rönesans devrinin başladığını müjdeleyen bu haberler son yıllarda Japon Milli Demiryolları İşletmesinden gelmektedir. Bundan dört beş yıl önce Japon Demiryolları Avrupa standartlarından geri durumda idi. Bugün ise Japon Demiryol İşletmesinde gerçekleştirilen yenilikler ve üstün başarılar bütün dünya demiryollarına örnek olacak durumdadır.

Yapımı dört senede tamamlanan ve 1964 yılında işletmeye açılan 515 km. lik Yeni Tokaido Hattında ekspres trenleri 210 km. lik hıza ulaşabilmekte ve Tokio-Osaka arasındaki bu mesafeyi üç saat gibi kısa bir zamanda almaktadırlar. Bunun anlamı, Ankara-İstanbul arasında aynı nitelikte demiryolu döşendiği kabul edilse, hızı aynı ayarında

olan trenlerle yapılacak yolculuğun üç saatte tamamlanması demektir. Yeni Tokaido hattının hizmete açıldığı sıralarda, 24 saat içerisinde 60000 yolcu taşınırken 1967 yılının ortalarında bu sayı 170.000 ne yaklaşmıştır. Bu kadar büyük sayıda yolcunun uzak mesafelere yüksek hızla taşınabilmesinin ancak demiryol taşıtları ile mümkün olacağını kabul etmek gerekir.

Şimdi Japon demiryol mühendislerinin neler yaptıklarına bir göz atalım : Tokaido hattı tamamen yeni bir güzergâhtan geçirilmiştir ve karayolları ile hiç bir yerde kesişmez. Yol boyunca gereken noktalarda alt veya üst geçit yapılmıştır. Kurpların en küçük yarı çapı 2500 m. nin üstündedir. Lokomotifle çekilen yolcu trenleri yerine, Sirkeci-Halkalı Banliyösünde olduğu gibi, elektrikli tren dizileri öngörülmüş ve her yolcu vagonunun altına hareket motorları takılmıştır. Yolcu vagonları ikiye ikiye gruplanmış olarak tek elektrik şalt tablosuna bağlanmış ve tren dizileri çift sayıda vagonlardan hazırlanarak hizmete verilmiştir. Hedef olarak saatte 250 km. lik hız alınmış olduğundan tren dizilerinin frenlenmesi sırasında ortaya çıkacak problemler üzerinde senelerce deneyler yapılmış, uygun teknik çareler bulunmuştur.

● Herbiri dört akslı oniki vagonluk tren dizisi, en yüksek hızdan 50 km/s. hıza düşüncüye



sağlamak için neler yapıldığını biraz da ayrıntılı olarak gözden geçirelim.

Yeni Tokaido hattının özel kontrol ve ölçü vagonu daimi olarak aynı hat üzerinde ekspres trenlerinin hızı ile gider, gelir. Tesbit edilen veriler ve ölçüler elektronik beyinler vasıtasıyla değerlendirilir. Hat boyunca bütün işaret ve kumanda tesisleri aralıksız ve otomatik olarak kontrol altında tutulur. Her yolcu vagonu 20.000 km. de esaslı bir muayeneden geçirilir. Her 200.000 km. de ise vagonlar tamamen demonte edilir. Küçük civatalara varıncaya kadar her parça gözden geçirilir, özüllü olanlar mutlak değiştirilir. Talimat o kadar kesindir ki, herhangi bir parçanın daha 10.000 km. lik hizmete elverişli olduğu anlaşılrsa bile tekrar kullanılmaz ve yenisi ile değiştirilir. Ekspres tren dizilerinin her biri, 7.000 km. sonunda özel vibrasyon testine alınır. Tekerleklerin yuvarlanma çemberleri yüzde yüz özürsüz olmalıdır. Özüllü olan tekerlek takımları bu testler sonunda değiştirilir. Bir yetkilinin deyişine göre, bundan daha emniyetli bir taşıma aracı düşünülemez. Bugün için 250 km/s. lik hızlı bir üst sınır gibi kabul edilmekte ise de, çok uzak olmayan bir gelecekte trenlerin 300 km/s. lik hıza ulaşmaları imkân dahilinde görülmektedir.

Japonlar yeni Tokaido hattının dört senelik işletme tecrübelerinden faydalanarak geçen sene 160 km. uzunluğunda yeni bir demiryolu yapmaya başlamışlardır. Tokaido hattının Ozakadan güneye doğru uzatılması suretiyle yapılmakta olan bu yeni San-yo hattının bitiş noktası Okayama Kenti olacak ve 1971 yılında tamamlanacaktır. Aşağıda ki tabloda her iki yeni demiryolunun bazı özellikleri belirtilmiştir.

Yeni Ekspres Hatları

	San-yo hattı	Tokaido hattı
Hattın yapımına başlama	1967	1959
Hattın bitiriliği	1971	1964
Hattın maliyeti	8,7 Milyar TL.	12,7 Milyar TL.
Hat açıklığı	1.435 m.	1.435 m.
Hat uzunluğu	160 km.	515 km.
İstasyon adedi	5	12
En çok hız	250 km/s	210 km/s
Kurp yarı çapı	4000 m.	2500 m.
Kara yolu ile kesişme	Yok	Yok
Tünel adedi	33	66
Tünellerin toplam uzunluğu	57,0 km.	68,6 km.



Toplamı 960 tonu bulan 12 vagonu saatte 250 kilometre hızla çekebilen «Tokaido» adındaki bu tren Japonların demiryolucağı yaptıkları en önemli katkılarında biridir.

Japonlar 1985 yılına kadar 4000 km. lik yeni bir demiryolu şebekesini yukarıdaki tabloda verilen değerlerde yapacaklarını ve dünyanın en hızlı trenlerini bu demiryollarında işleteceklerini açıklamaktadırlar.

Bu şekilde super modern bir demiryolu şebekesini kurma çabaları yanında, Honshu ile Hokkaido adaları arasında deniz altından 36.4 km. uzunluğunda bir tünel açarak içerisine çift demiryolu düşmeyi daha 1946 senesinde planlamışlardı. Seikan Tüneli adı verilen bu demiryolu tünelinin giriş ağı Miumaya kentinden başlayacak 200 m. den fazla derinlikten ve deniz altından geçerek karşı tarafta Fukushima da tekrar yer üstüne çıkacaktır. Dünyada büyük projeler arasında sayılan bu yapının sondajlarına 1964 senesinde başlanmış olup 1975 yılına kadar tamamlanması hesaplanmıştır.

Halen Honshu ile Hokkaido adaları arasında demiryolu ulaşımı araba vapurları işletmecliği yardımıyla sağlanmaktadır. Bu şekilde 1967 yılında 4.230.000 yolcu ve 6.280.000 ton eşya iki ada arasında araba vapurlarıyla taşınmıştır. 1975 senesinde yolcu sayısının 5.800.000 ve eşya tonajının ise 11 milyon tona yükseleceği hesaplanmıştır. Bu gelişme göz önünde bulundurulmak suretiyle Seikan-

Tunelinin yıllık taşıma kapasitesi 15 milyon yolcu ve 30 milyon ton eşya olarak tespit edilmiştir.

Her iki adanın sahillerinde bulunan Aomori ve Hakodate kentleri arasındaki 113 km. lik deniz mesafesini demiryol araba vapurları dörtbuçuk veya beş saatte geçebilmektedirler. Seikan Tünelinin yapımı bittiğinde Aomori-Hakodate arasındaki 170 km. lik mesafe aktarmasız trenlerle birbuçuk saatte alınabilecektir. Ulaşım zamanının bu kadar kısalması yanında her türlü hava şartları altında yolcu ve eşya taşınması denizaltı tüneli sayesinde kesintisiz ve emniyetli olarak yapılabilecektir. Bu gün ise denizde fırtına olduğu zamanlarda araba vapurları işleyememektedir.

Japon Millî Demiryolları İşletmesi milyarların üstünde yatırım yaparak demiryollarını bütünü ile yenilemek ve modernleştirmektedir. Gerek Avrupa ve Amerika'da gerekse son yıllarda Japonya'da demiryol alanında yapılan bu büyük yatırımlar artık meyvelerini vermeye başlamıştır. Bugün saatte 200 Km. hıza ulaşabilen konforlu demiryol vagonunda rahat bir yolculuk yapmayı kim istemez, üstelik ucuzda olursa.

Hobby'den derleyen
Nuri ÖZSOY