

## TMMOB Makina Mühendisleri Odası Bursa Şubesi

### Bursa Hafif Raylı Sistemde “İkinci El Taşıt” değerlendirmesi Raporu

#### Kentiçi ulaşım sorunlarının çözümünde Raylı Sistem

Yıllardır uygulanan yanlış ulaştırma politikaları, nüfus yoğunluğunun ve araç sayılarının hızlı artışı, kentlerin hızlı ve plansız büyümeleri sonucu ulaşım, özellikle büyük kentlerin neredeyse en önemli sorunu haline geldi.

Kentiçi ulaşım sorunlarının çözümünde, tartışmasız bir öneme sahip olan kentiçi Raylı Sistemlerin ülke genelinde yaygınlaştırılması doğrudur ve gereklidir.

Ancak, ulaştırma sorunun çözümünü, asgari 15-20 yıllık bir projeksiyon içinde değerlendirmek ve ulaştırma stratejini buna göre oluşturmak gerekir. Aksi halde, en verimli kentsel ulaşım türü olan Raylı Sistemlerin bile yanlış kullanıldığında ülkemize, kentimize ve insanlarımıza gereksiz aşırı maliyetler yüklemesi ve geri dönülmez sorunlara yol açması olasıdır. Bu nedenle günümüzde hızla değişen Raylı Taşıma Teknolojisinin takip edilmesi ve uygulamaların ülke genelinde bir standardizasyona bağlanması büyük öneme taşır.

#### Ulaştırma Bakanlığı görevleri

1 Kasım 2011 tarih ve 28102 Mükerrer sayılı Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri hakkında 655 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 15. Maddesi, kamu kurum ve kuruluşları, belediyeler ve il özel idareleri tarafından yaptırılacak metro ve şehir içi raylı ulaşım sistemlerinin proje ve şartnamelerin incelenmesi veya incelettirilmesi ve onaylanması, metro ve şehir içi raylı ulaşım sistemlerinin ülke ihtiyaçlarına uygun standartlaştırılması ve bunlarla ilgili birim fiyatların belirlenmesi hükmünü kapsar.

Bu çerçevede Bakanlık, Raylı Toplu Taşıma teknolojisine, yayınlanan ulusal ve uluslar arası standartlara ve mevzuata uyum sağlamak amacıyla; Kentiçi Raylı Sistem Kriterlerini ve Mevzuatını belirler, güncel tutulmasını sağlar.

Kent içi raylı sistemin, ulusal ve uluslar arası standartlara ve mevzuata uygun olması ve güncel teknolojilerle yapılması esastır. Bu nedenle, ilgili şartnamede de belirtildiği üzere **Hafif Raylı Sistem'de kullanılacak taşıtlar, bugünkü en ileri teknolojiyi kapsayacak ve gelecekte olabilecek teknolojik ilerlemelerin uygulanmasına imkan verecek özellikte olacaktır.**

#### Raylı Sistemlerde “Yerli” Üretim

Ülkemizde, Kentiçi raylı sistemlerin ihtiyaçlarının yurt içinden karşılanması mümkündür ve aynı zamanda ülkemiz ekonomisinin en büyük sorunlarından olan cari açık probleminin çözümü için yerli üretimin artırılması ve ithalatın önünün kesilmesi açısından da gereklidir.

Bu konuda, 1951 yılında kurulan ve 1961 yılından itibaren yerli vagon üretimi yapan, şu anda yolcu taşımacılığına yönelik raylı taşıtların tasarım, imalat, bakım- onarımını yapan TÜVASAŞ yeterli bilgi birikimine ve olanaklara sahip bir kurum olarak, ülkemiz için çok önemli bir değerdir. Raylı sistemlerle ilgili dışa bağımlılığın azaltılmasında bugüne kadar önemli rol üstlenen TÜVASAŞ' ın, bundan sonraki dönemlerde de özellikle Kentiçi Raylı Sistemlerin taşıt ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik rol üstlenmesi ülke ekonomisi açısından zorunludur.

Kentiçi raylı sistemler konusunda da önemli bir birikime sahip olan TÜVASAŞ, daha önce SİEMENS firması ile Bursaray, Eurotem firması ile Marmaray gibi projeleri yürüttü.

Raylı Sistemlerde özellikle taşıt üretimi ile ilgili ülkemizde TÜVASAŞ dışında başka kurum ve kuruluşlar da mevcuttur. Bursa' nın Tramway üretimi bunlardan biridir. Prototip ve ilk üretimleri gerçekleştirilen "İPEKBÖCEĞİ" adı verilen tramway' in deneme sürüşlerine başladı. Bundan sonraki süreç, müşteri bulmak ve satış yapmak.

**Raylı sistem ihtiyaçlarının yurt içinden karşılanmasında Ulaştırma Bakanlığına ve Belediyelere büyük görer ve sorumluluk düşüyor.**

### **Bursa Hafif Raylı Sistem (BHRS)**

Bursa' da A,B,C,D etaplarından oluşan Hafif Raylı Sistem Projesi'nin temeli 8 Temmuz 1998 tarihinde atıldı ve iki hattan (Şehreküstü-Organize Sanayi (1 nolu hat), Şehreküstü-Küçük Sanayi (2 nolu hat)) oluşan A etabının tamamlanması ile 23 Nisan 2002 'de tarifeli yolcu taşımaya başlandı. Daha sonra, aşama aşama, Şehreküstü'nden Arabayatağı'na kadar uzatılan B etabı (6 Nisan 2008), Küçük Sanayi'den Üniversite'ye kadar uzatılan C etabı (19 Eylül 2011) ve Organize Sanayi'den Emek' e kadar uzatılan Emek hattı (15 Aralık 2011) tamamlanarak, hizmete açıldı.

**İlk temelin atıldığı 1998 tarihinden itibaren 13 yıllık sürede tamamlanan Bursa Hafif Raylı Sistemi'nin A-B-C etapları ve Emek ilavesi ile toplam hat uzunluğu yaklaşık 31 km' ye, araç sayısı ise 78' e ulaştı.**

30 Temmuz 2011 tarihinde yapımına başlanan ve 2 yılda tamamlanması planlanan, yaklaşık 8 km uzunluğundaki, Arabayatağı'ndan Kestel'e kadar uzatılan D etabında ise çalışmalar devam ediyor.

### **Bursa Hafif Raylı Sistem yapım aşamaları**

A, B, C etapları tamamlanan, D etabı devam eden Bursa Hafif Raylı Sistemin yapım aşamaları.

- **8 Temmuz 1998** : BursaRay'ın temeli atıldı.
- **29 Ekim 2001** : BursaRay işletmesi açıldı.
- **23 Nisan 2002** : BursaRay A etabında yolculu seferlere başlandı.
- **Haziran 2003** : Elektronik Bilet Sistemi devreye alındı.
- **2 Ocak 2005** : BursaRay 1. Aşama B etabı inşaat çalışmaları başladı.
- **6 Nisan 2008** : BursaRay B etabı yolculu seferlere başladı.
- **28 Ekim 2008** : BursaRay 2. Aşama inşaat çalışmaları başladı.
- **30 Temmuz 2010** : Küçük Sanayi-Özlüce istasyonları arasında, 3 istasyonda test sürüşü yapıldı.
- **24 Aralık 2010** : 2. Aşama Üniversite Hattında Altınşehir, Ertuğrul ve Özlüce İstasyonlarında yolculu seferler başladı.
- **4 Nisan 2011** : 3. Aşama D etabı Kestel hattının ihalesi yapıldı.
- **30 Temmuz 2011** : D Etabı Kestel hattının temeli atıldı.
- **19 Eylül 2011** : BursaRay 2.Aşama Üniversite Hattının tamamı yolcu tren işletimine açıldı.
- **15 Aralık 2011** : BursaRay 2.Aşama Mudanya Yolu uzatması yolculu tren işletimine açıldı.

## **Bursa Hafif Raylı Sistem (BHRS) Taşıt alımları**

Bursaray A-B-C etaplarında planlanan araç ihtiyacını karşılamak üzere, ihale yolu ile önce 48 adet SIEMENS ve daha sonrada 30 Adet BOMBARDIER marka olmak üzere toplam 78 araç satın alındı.

İnşaatı devam eden 8 km'lik D etabının tamamlanması ile de ilave olarak en az 24 araca daha ihtiyaç olacak.

Ancak, D etabının 4 Nisan 2011 tarihinde ihalesi yapılarak 30 Temmuz 2011 tarihinde temeli atılmasına rağmen ilave ihtiyaç olan 24 aracın ihalesi ve alımı yapılmadı.

**BHRS' de taşıt alımlarında sürekli hatalar yapılmaktadır. Her taşıt alımında yerlilik tartışması olmuş, satın alınan araçların fiyatları hem kuşkulu olmuştur hemde ilk tecrübeler daha sonrakilere yansımamıştır.**

Örneğin 48 adetlik ilk araç alımında, yerli yabancı üretim tartışmaları yapılmış ve sonunda SIEMENS-TÜVASAŞ ortaklığı ile gerçekleştirilmiştir. Yani kısmen yerlilik sağlanmıştır.

Ancak 30 adetlik ikinci araç alımında bu tecrübe dikkate alınmamış, fiyatları da tartışma yaratacak şekilde bambaşka bir markaya yönelinmiş, ihtiyaçlar yurt içi yerine, yurt dışından tedarik edilmiştir. Böylelikle hem yurt dışına yüksek miktarlarda bedeller ödenmiş ve hemde ray işletim sistemi karmaşıklaşmış ve maliyetler artmıştır.

Üçüncü araç alımında ise çok ilginç, bambaşka bir gelişme yaşandı. Bu dönemde Belediye ilave araç almayı unuttu! Acil çözüm düşündü ikinci el araç peşine koştu.

**Bursa Büyükşehir Belediyesi "İkinci el Taşıt" alımına yöneldi.**

Proje uygulamasına bütüncül yaklaşmayan Bursa Büyükşehir Belediyesi, kendi plansızlığı sonucu oluşan bu ihmali gidermek üzere acil çözüm arayışına girdi. Bulunan çözüm, ihale yapmaya ve ihale sonunda taşıtların üretilmesi için gereken yaklaşık 2 yıllık bir süre beklemeye zaman kalmadığı için ihaleye gerek kalmadan ikinci el araç satın alınması ve bu konuda BURULAŞ görevlendirilmesi oldu.

2 yıl yatan ve 2 yılı beklemeye tahammülü olmayan Bursa Büyükşehir Belediyesinin, 24 araçlık ihtiyacı karşılamak üzere, Hollanda'nın Rotterdam Kenti'nden 1984 yılı yapımı yaklaşık 30 yıllık 44 adet ikinci el vagon satın aldığı, Rotterdam Metrosu'ndan 2008 yılında çıktığı belirtilen 44 vagonun 20 tanesinin yedek parça olarak kullanılacağı, 24 tanesinin de Almanya'da elektrik aksamı modernize edildikten sonra, Bursa'da koltuk sisteminin yenileneceği ve toplamda 6 milyon Avro'luk maliyetle hizmete gireceği bilgileri Bursa kamuoyuna yansıdı.

Hatırlanacağı üzere, klimasız olarak alınan Siemens Marka Vagonların Klimalı hale getirilmesinde güçlükler yaşanmış, standart bir Klima bulunamamıştı. Bulunan klimalarda, hava sıcaklığına göre ayar yapılamamakta, sabah saatlerinde en yüksek soğutmaya ayarlanmakta aksama kadar bu şekilde kalmaktadır.

Bir klima ilavesinde bile ciddi maliyet ve teknik zorluklar yaşandığı düşünüldüğünde, 30 Yıllık vagonların devreye alınmasında ise karşılaşılabilecek problemler çok daha fazla olacaktır. İşletme ve bakım maliyetleri ise yükselecektir.

## **Taşıtlar “Hurda” niteliğindedir.**

Taşıtlar yukarıda belirtildiği gibi, yaklaşık 30 yıllık ve ekonomik ömrünü tamamladığı için 4 yıl önce yani 2008 yılında garaja çekilmiştir. Avrupalı için araçlar “Hurda” niteliğindedir.

Avrupa ülkelerinde, ekonomik ömrünü tamamlamış ve kullandan alınmış makina, araç ve ekipmanların bertarafı zordur ve ciddi mevzuat ve işlemlere tabidir. Bu tür araçlar, hurda niteliği taşır ve alıcısı bulunduğu neredeyse nakliye fiyatına elden çıkarılır.

Nitekim BBŞB tarafından alınan araçların belirtilen fiyatları da bunu doğrulamaktadır.

## **İkinci el araçlarla “tasarruf” edilemez. Yapılan hesap yanlıştır, yanıltıcıdır.**

Satın alınan bu ikinci el araçların maliyetinin hesaplanıp, yeni araç fiyatı ile karşılaştırılarak bir “tasarruf”tan bahsetmek mümkün değildir. Kıyaslama, ancak aynı teknolojik seviyede, kalitede ve benzer özelliklere sahip araçlar için yapılabilir. Kaldı ki, kıyaslama salt araç fiyatı üzerinden de yapılamaz, aracın ekonomik ömrü, işletme masrafı, güncelleme ve bakım masrafı ve sonunda elden çıkarma masrafları gibi bir çok faktör kıyaslamada etkindir.

## **Bursa Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Recep Altepe cevap vermelidir ?**

- Kenti ilgilendiren bu tür büyük projelerde, kent paydaşlarının ve meslek odalarının görüşlerini neden önceden almıyorsunuz ?
- 30 yaşında ikinci el vagon, Marka Kent olma hedefindeki Bursamıza yakışıyor mu?
- Bir yandan yerli tramway üretimi “İPEK BÖCEĞİ” için yoğun çaba harcıyorsunuz, diğer yandan ikinci el ithal araç peşine gidiyorsunuz ,bunu nasıl açıklıyorsunuz :?
- İkinci el vagonlarla ileride Bursa' nın “hurda vagon çöplüğü” ne dönüşeceğini, ayrıca ithal alımları ile “yerli üretim” in önünün kesileceğini ve olumsuz örnek oluşturacağını düşünmüyormusunuz ?

## **Söz konusu ikinci el araçlar için Bakanlık onayı var mı ?**

Hafif Raylı Sistemlerde, ikinci el araç satın alınması ve kullanılması açıkça yasaklanmasa da, güncel teknolojilerin kullanılması esastır. Ayrıca mevzuat gereği, satın alınacak araçlar da dahil olmak üzere Proje bütün olarak, Ulaştırma Bakanlığının tarafından onaylanmak durumundadır.

Konu ile ilgili olarak aşağıdaki soruları Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme bakanlığına yönelik yöneltmek gerekiyor ;

- Bakanlık, Bursa Hafif Raylı Sitem için Hollanda Rotterdam kentinden ikinci el olarak satın alınan 30 yıllık araçlara onay vermiş midir?
- Ülkemizin başka kentlerinde daha önce ve bugün bu tür ikinci el araç alımı yapılmış mıdır/yapılmamaktadır ?
- Kentiçi Raylı sistem ihtiyaçlarının yurt içinden karşılanması yönünde çalışmalar yapılmakta mıdır?

## Sonuç ;

- 1- Raylı sistem ihtiyaçlarının, yurt içinden karşılanması yerine sürekli olarak yurt dışına yönelmesi, daha önce yaşanan bir tecrübenin, bir sonrakinde değerlendirilmemesi ülke ekonomisi açısından kaygı vericidir.
- 2- Ülke dışından, ekonomik ömrünü tamamlamış ve “**HURDA**” niteliğinde araçların satın alınması, Bursa için **kabul edilemezdir. Bir yandan marka kent, diğer yandan tramvay üretimi ve teknoloji merkezi olma hedefindeki Bursa'nın ve Bursa halkının ikinci el araçlara reva görülmesi tek kelime ile “saygısızlık”, bu araçların satın alma süreci ise iki kelime ile “Plansızlık” ve “Beceriksizlik” tir.**
- 3- Satın alma sürecinin, BURULAŞ tarafından yürütülmesi, Büyükşehir Belediye Meclisinden geçmemiş ve ihale yapılmamış olması ise ayrı bir tartışma konusudur. Ancak **tüm kenti ve tüm kentin onlarca yılını ilgilendiren böylesine önemli bir projede, kent meclislerinin ve kent dinamiklerinin baypas edilmesi Büyükşehir Belediyesinin işleri nasıl yürüttüğünün bir başka önemli göstergesidir.**
- 4- Bursa hafif raylı sistemi, ilk temel atılmasından bu yana 15 yıl geçmiştir ve mevcut sistem giderek eskimekte ve teknolojik gelişmelere paralel olarak güncelleme ihtiyacı bulunmaktadır. Dolayısı ile mevcut sistemin bile güncelleme ihtiyacı varken, çok daha eski **30 yıllık araç almak “akılcı bir çözüm” olmaz.**
- 5- Bursa hafif raylı sistem için daha önce alınan araçlar, iki farklı marka olup ; farklılıklar nedeni ile her bir marka için ayrı işletme, yedek parça, servis ve bakım zorlukları bulunmaktadır. Bir üçüncü farklı marka aracın girmesi ile de sistem daha karmaşık hale gelecek, İşletme ve Bakım maliyetleri daha da yükselecektir.
- 6- **Bu yanılsandan dönülmediği takdirde, yakın gelecekte Bursa' da bir Hurda taşıt çöplüğü oluşacaktır.** Bu da önemli bir maliyet ve çevre sorunu yaratacaktır.

## Öneri ;

- 1- Bursa, İkinci el araç alımından derhal vazgeçilmelidir. Bursa' da ve ülkemizde ikinci el araç alımları durdurulmalıdır. Kentimiz ve ülkemiz “araç hurdalığı” na döndürülmemelidir.
- 2- İhtiyaç olan araçlar yeni ve yerli üretim olarak tedarik edilmeli, buna yönelik çalışmalar derhal başlatılmalıdır. Ancak zorunlu hallerde yabancı alımı söz konusu olursa, bu tür alımlarda en az % 51 yerli katkı payı mutlaka aranmalıdır.
- 3- Ülke genelinde, kentiçi Raylı Sistem ihtiyaçları yerli üretimle karşılanmalı, bu konuda Ulaştırma Bakanlığı sorumluluk almalı ve üreticilerle – Belediyeler (kurumlar) arasında koordinasyonu üstlenmelidir.