



9. ULLAŞTIRMA KONGRESİ

TARTIŞMALAR

9. ULAŖTIRMA KONGRESİ



TMMOB
İNŖAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŖUBESİ

TARTIŖMALAR

16 -18 Mayıs 2011
YTÜ ODİTORYUMU / İSTANBUL



TMMOB
İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ

9 **ULAŞTIRMA**
KONGRESİ
SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞTIRMA

16 -18 Mayıs 2011

YTÜ ODİTORYUMU / İSTANBUL



**TMMOB
İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ**

Mumhane Cad. No: 21 Karaköy / İSTANBUL

Tel : (0.212) 293 20 00 (Pbx)

Faks : (0.212) 232 09 12

E-posta : istanbul@imo.org.tr

Web : <http://istanbul.imo.org.tr>

Facebook : www.facebook.com/imoistanbulsube

Twitter : <http://twitter.com/imoistanbulsube>

Hazırlayanlar:

Prof. Dr. Güngör EVREN

Prof. Dr. Ergun GEDİZLİĞLU

Prof. Dr. Zerrin BAYRAKDAR

Doç. Dr. İsmail ŞAHİN

Rezan BULUT

Funda KILINÇ SUVAKÇI

ISBN: 978-605-01-0632-9

İMO Yayın No: E/14/04

Baskı Tarihi: Ağustos 2014

Baskı :

M MAYA BASIN YAYIN MAT. TİC. LTD. ŞTİ.

Davutpaşa Cad. Güven İş Merkezi No: 83 A Blok-56 Topkapı 34010 İST.

Tel: (0212) 638 64 08 **Fax:** (0212) 638 64 09

E-posta: maya@mayadergi.com



TMMOB

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI



Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu / Beşiktaş - İSTANBUL

DÜZENLEYEN:

TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI İSTANBUL ŞUBESİ

DÜZENLEME KURULU

PROF. DR. GÜNGÖR EVREN
PROF. DR. ERGUN GEDİZLİOĞLU
PROF. DR. ZERRİN BAYRAKDAR
DOÇ. DR. İSMAİL ŞAHİN
REZAN BULUT
FUNDA KILINÇ SUVAKÇI

BİLİM ve DANIŞMA KURULU

DR. İSMAİL HAKKI ACAR
PROF. DR. EMİNE AĞAR
DOÇ. DR. PERVİZ AHMETZADE
DR. ATAKAN AKSOY
İNŞ. Y. MÜH. ATILA ALPÖGE
DR. CUMHUR AYDIN
DOÇ. DR. ELA BABALIK
PROF. DR. REŞAT BAYKAL
PROF. DR. ZERRİN BAYRAKDAR
PROF. DR. YÜCEL CANDEMİR
DOÇ. DR. HALİM CEYLAN
DOÇ. DR. OSMAN NURİ ÇELİK
DOÇ. DR. HİLMİ BERK ÇELİKOĞLU
Y. MİMAR OKTAY EKİNCİ
PROF. DR. CÜNEYT ELKER
Y. DOÇ. DR. OSMAN KAAAN EROL
Y. DOÇ. DR. NEVZAT ERSELCAN
PROF. DR. GÜNGÖR EVREN
PROF. DR. ERGUN GEDİZLİOĞLU
PROF. DR. HALUK GERÇEK
Y. DOÇ. DR. İLGİN GÖKAŞAR
CEMAL GÖKÇE (İMO)
DR. MERİÇ HATİCE GÖKDALAY
PROF. DR. RAHİM GÜÇLÜ

H.SERDAR HARP (İMO)
PROF. DR. ZEKİ HASGÜR
PROF. DR. MUSTAFA İLICALI
PROF. DR. AYHAN İNAL
PROF. DR. MUSTAFA KARAŞAHİN
DOÇ. DR. YETİŞ ŞAZI MURAT
İNŞ. Y. MÜH. METE ORER
DOÇ. DR. KEMAL SELÇUK ÖĞÜT
ŞEHİR Y. PLANCISI ERHAN ÖNCÜ
HALUK İBRAHİM ÖZMEN (DLH MARMARAY
BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ)
PROF. DR. MEHMET SALTAN
DOÇ. DR. ELİF SERTEL
DOÇ. DR. İSMAİL ŞAHİN
PROF. DR. MEHMET TANYAŞ
PROF. DR. ERGİN TARI
DOÇ. DR. SERKAN TAPKIN
Y. DOÇ. DR. AZİME TEZER
DOÇ. DR. Y. İLKER TOPÇU
PROF. DR. FÜSUN ÜLENGİN
PROF. İRFAN YAVAŞLIOL
PROF. DR. NADİR YAYLA
PROF. DR. YALÇIN YÜKSEL

1. GÜN / 16 MAYIS 2011 PAZARTESİ

09:30-10:00	Kayıt	
10.00-11.30	Açılış Konuşmaları	
1. OTURUM		
OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Güngör EVREN		
11.30-12.00	<i>Çağrılı Konuşmacı:</i> Atıla ALPÖGE	Ekolojik Çağın Eşiğinde Ulaşım
12.00-12.30	<i>Çağrılı Konuşmacı:</i> Erhan ÖNCÜ Ayça ÖNCÜ YILDIZ	Sürdürülebilir Ulaşım: Devlet Bunun Neresinde?
12.30-13.00	Tartışma	
13.00-14.00	Öğle Yemeği	
2. OTURUM		
OTURUM BAŞKANI: Şehir Y. Plancısı Erhan ÖNCÜ		
14.00-14.20	Ayça ÖNCÜ YILDIZ Sevcan ATALAY	Antalya'da Sürdürülebilir Ulaşım İçin Bisiklet Planı
14.20-14.40	Burhan KOCAMAN Şefik ELBEYLİ	Bisikletle Bütünleşik Kentiçi Ulaşım Planlaması ve Yerel Yönetimlerin Uzmanlığının Geliştirilmesi
14.40-15.00	İlgaz CANDEMİR	Yaşanılabilir Yerel Yönetimler Olabilmek İçin 'Kentiçi Sürdürülebilir Bisiklet Ulaşımı Projesi'
15.00-15.30	Tartışma	
15.30-16.00	Çay-Kahve Arası	
3. OTURUM		
OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Emine AĞAR		
16.00-16.20	Osman Nuri ÇELİK Neslihan ATASAĞUN Abdullah TAŞCI M. Ali LORAŞOKKAY	Sıvılaştırılmış Atık Araç Lastikleri ile Modifiye Edilmiş Bitümlü Bağlayıcının Reolojik Özellikleri ve Marshall Stabilitesi
16.20-16.40	Mehmet Tahir DENİZ B. Kadri EREN Aydın TOPCU Seyit Ali YILDIRIM	Modifiye Katkı Maddelerinin Mastik Asfalt Kıvamınlılığı Üzerindeki Etkileri
16.40-17.00	Baha Vural KÖK Mehmet YILMAZ Necati KULOĞLU	SBS+CR Modifiyeli Bitümün Yüksek Sıcaklık Performansının İncelenmesi
17.00-17.30	Tartışma	

2. GÜN / 17 MAYIS 2011 SALI

4. OTURUM

OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. İsmail ŞAHİN

10.00-10.20	Doğukan TORAMAN Hande DEMİREL	Mekansal Çok Ölçütlü Karar Analizi: Ulaştırma İçin Güzergah Seçenekleri
10.20-10.40	Mehmet Çağlar MEŞHUR Osman Nuri ÇELİK	Kentiçi Ulaşım Planlamasının Siyasallaşması Sorunu: Konya Kentinin Son 10 Yılına Damga Vuran Katlı Kavşaklar ve Yaya Üst Geçitleri
10.40-11.00	Halim CEYLAN Hüseyin CEYLAN Özgür BAŞKAN Cenk OZAN Soner HALDENBİLEN	Kentiçi Ulaşım Ağı Bağ Maliyet Fonksiyonlarının Geliştirilmesi
11.00-11.30	Tartışma	
12.00-13.30	Öğle Yemeği	

5. OTURUM

OTURUM BAŞKANI: Cemal GÖKÇE (İMO İstanbul Şube Başkanı)

13.30-14.00	Hermann KNOFLACHER Ebru Vesile OÇALIR	Sürdürülebilir Ulaşım Kavramı Üzerine Tartışmalar
14.00-14.30	<i>Çağrılı Konuşmacı:</i> İsmail Hakkı ACAR Melodi Simay ACAR	Sürdürülebilir Ulaşım Politikalarının İnsanların Davranışına, Huzuruna ve İlişkilerine Etkileri
14.30-15.00	Tartışma	
15.00-15.30	Çay-Kahve Arası	

6. OTURUM

OTURUM BAŞKANI: Dr. İsmail Hakkı ACAR

15.30-15.50	Mustafa Sinan YARDIM M. Tunç SOYER Bülent KÖSTEM Mustafa GÜRSOY	Sakin Şehirlerde Ulaştırma Problemleri ve Çözümleri: Sürdürülebilirlik Bağlamında Şehirhisar Örneği
15.50-16.10	Esin Ö. AKTUĞLU AKTAN	Sürdürülebilir Ulaşım – Kent Biçimi İlişkisi
16.10-16.30	Sibel CANDAN	Sürdürülebilir Ulaşım Proje Değerlendirmesinin Önemi
16.30-17.00	Tartışma	
17.00-17.30	Çay-Kahve Arası	

7. OTURUM

OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. NADİR YAYLA

17.30-17.50	Sencer OKTAV İsmail ŞAHİN	Otoyollarda Kaza-Arızaların Algılanması için Yapay Sinir Ağı Tekniği: İstanbul Çevreyolları Örneği
17.50-18.10	Ali Payidar AKGÜNGÖR	Webster Modeline Ait Parametrelerin Gecikme Üzerindeki Etkisinin Faktöriyel Tasarım Yöntemi İle İncelenmesi
18.10-18:30	Tartışma	

3. GÜN / 18 MAYIS 2011 ÇARŞAMBA

8. OTURUM

OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Halim CEYLAN

10.00-10.20	Oytun ARSLAN	Kaliteli Bir Toplu Taşıma Sistemi Nasıl Olmalıdır, Münih Örneği
10.20-10.40	Alper DERİ Mustafa ÖZUYSAL Umay UZUNOĞLU KOÇER Pelin ÇALIŞKANELLİ	Kentiçi Otobüs İşletiminde Sefer Çizelgeleme Optimizasyonu
10.40-11.00	İsmail ŞAHİN Deniz ORHAN Serdar IŞIK	Avcılar – Söğütlüçeşme Metrobüs Sisteminin İşletim Özelliklerinin İncelenmesi
11.00-11.30	Yalçın EYİGÜN Yavuz DELİCE	"Taksim – 4. Levent" Hattı'nın, "Şişhane – AOS" Hattı'na Dönüşümü Esnasında Karşılaşılan Zorluklar ve Geliştirilen Çözümler
11.30-12.00	Tartışma	
12.00-13.00	Öğle Yemeği	

9. OTURUM

OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Zerrin BAYRAKDAR

13.00-13.20	Zübeyde ÖZTÜRK M. Nesih DEMİRDAĞ	İstanbul'daki Kentiçi Raylı Sistemlerde Hat Bakımı ve Maliyeti
13.20-13.40	Zübeyde ÖZTÜRK Veysel ARLI Sabahat T. KİREMİTÇİ	Tramvay Hatlarında Gömülü Ray Sisteminin Titreşime Etkisi
13.40-14.00	Metin ÇANCI Emine BAYBURT Gülşen TESLİME AYDIN	Derince-Ambarlı Ro-Ro Hattı İşletme Maliyet Analizi Üzerine Bir Değerlendirme
14.00-14.30	Tartışma	
14.30-14.45	Çay-Kahve Arası	

10. OTURUM

OTURUM BAŞKANI: H. Serdar HARP (İMO Yönetim Kurulu Başkanı)

14.45-15.00	Toplu Taşımada Alternatif İşletme Uygulamaları: METROBÜS (İETT Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı)
15.00-15.15	Ulaştırımda Sürdürülebilirlik Hedefi Ne Olmalı? (TCDD 1. Bölge Müdürlüğü)
15.15-15.30	Ulaşımında Yeni Bir Ufuk: Marmaray Projesi (DLH Marmaray Bölge Müdürlüğü)
15.30-16.00	Tartışma
16.00-16.15	Çay-Kahve Arası

FORUM

YÖNETEN: Prof. Dr. Güngör EVREN – Prof. Dr. Ergun GEDİZLİOĞLU

16.15-18.15	ÇEVRE KARŞISINDA İKİYÜZLÜLÜK
18.15-18.30	KAPANIŐ

POSTER BİLDİRİLER

DEMİRYOLU GÜRÜLTÜSÜ VE ETKİLİ ÖNLEMLERİN İNCELENMESİ

Prof. Dr. Zübeyde ÖZTÜRK – İnş. Yük. Müh. Özlem ÖZGEN
İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi

SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİSİ: TAKSİYE YÖNELİK ARAÇ PLATFORMU

Caner SEVGİNER- Egemen BİLGE, Özlem DEMİR, Uğur Yıldırım GEZER
Heksagon Mühendislik ve Tasarım A.Ő.

GÜVENLİ SÜRÜŐ İÇİN LASTİK BİLGİLERİ

Mak. Yük. Müh. Orhan GEREDLİOĞLU
Karayolları Genel Müdürlüğü

KONGRE KATILIM ÜCRETLERİ

Bildiri Sahipleri: 100.- TL.
Katılımcılar: 150.- TL.
Öğrenciler (Lisans ve Lisansüstü): 25.- TL

Katılım ücretine, kongre bildiriler kitabı, kongre çantası, kongre boyunca öğle yemekleri, çay-kahve servisi dahildir.

Katılım ücreti, İş Bankası Pangaltı Şubesi TR04 0006 4000 0011 0410 874186 no'lu hesaba yatırılıp, makbuzun kopyası ile birlikte katılımcı adı, soyadı, kurumu ve iletişim bilgileri (0212) 232 09 12 numaralı faksa gönderilerek Kongre Sekreteryasına iletilmesi gerekmektedir.

Kongre olanaklarından yararlanmak istemeyen katılımcılar, Kongre oturumlarını ücretsiz olarak izleyebilirler.

TEKNİK GEZİ

18 MAYIS 2011 ÇARŞAMBA

9. Ulaştırma Kongresi kapsamında 18 Mayıs 2011 Çarşamba günü Marmaray Projesi'ne bir teknik gezi düzenlenecektir. Saat 10.00-12.00 arasında gerçekleşecek olan teknik geziye katılmak isteyenler **kongrenin birinci** günü kayıt masasına başvuru yapmalıdırlar. (Kontenjan sınırlıdır)

SPONSORLAR:

RESMİ SPONSOR:



ALSİM ALARKO SAN. TES. VE TİC. A.Ş.

DESTEKLEYEN SPONSORLAR:



OUTIMEX İNŞAAT VE YOL GÜVENLİĞİ EKİPMANLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.



EMAY ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK VE TİCARET LTD. ŞTİ.



GÜLSAN ŞİRKETLER GRUBU

SPONSORLARA KATKILARINDAN DOLAYI TEŞEKKÜR EDERİZ

TMMOB
İNŖAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
44. DÖNEM YÖNETİM KURULU ÜYELERİ

NEVZAT ERSAN - BAŖKAN
ŖÜKRÜ ERDEM - II. BAŖKAN
BÜLENT TATLI - SEKRETER ÜYE
CİHAT MAZMANOĞLU - SAYMAN ÜYE
TANSEL ÖNAL - ÜYE
AYŖEGÜL BİLDİRİCİ SUNA - ÜYE
NECATİ ATICI - ÜYE

TMMOB
İNŖAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŖUBESİ
44. DÖNEM YÖNETİM KURULU ÜYELERİ

CEMAL GÖKÇE - BAŖKAN
MURAT SERDAR KIRÇIL - SEKRETER ÜYE
NUSRET SUNA - SAYMAN ÜYE
İSMAİL UZUNOĞLU - ÜYE
CÜNEYT ESKİMUMCU - ÜYE
SADIK DUMAN - ÜYE
BAYKAL HANCIOĞLU - ÜYE

İÇİNDEKİLER

AÇILIŖ KONUŖMALAR	15
Cemal GÖKÇE (İnŖaat Mühendisleri Odası İstanbul Ŗube BaŖkanı)	17
Serdar HARP (İnŖaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu BaŖkanı).....	25
1. OTURUM	29
Oturum BaŖkanı:	
Prof. Dr. Güngör EVREN.....	31
2. OTURUM	49
Oturum BaŖkanı :	
Erhan ÖNCÜ.....	51
3. OTURUM	61
Oturum BaŖkanı:	
Prof. Dr. Emine AĞAR.....	63
4.OTURUM	73
Oturum BaŖkanı :	
Doç. Dr. İsmail ŖAHİN	75
5. OTURUM	93
Oturum BaŖkanı:	
Cemal GÖKÇE	95
6. OTURUM	103
Oturum BaŖkanı:	
Dr. İsmail Hakkı ACAR.....	105
7. OTURUM	115
Oturum BaŖkanı:	
Prof. Dr. NADİR YAYLA	117

8. OTURUM	127
Oturum BaŖkanı:	
Doç. Dr. Halim CEYLAN.....	129
9. OTURUM	151
Oturum BaŖkanı:	
Prof. Dr. Zerrin BAYRAKDAR	153
10. OTURUM	163
Oturum BaŖkanı :	
H. Serdar HARP.....	165
FORUM	213
Çevre KarŖısında İkiyüzlülük	
Yöneten: Prof. Dr. Güngör EVREN ve Prof. Dr. Ergun GEDİZLİOĞLU	215

SUNUŖ

İMO İstanbul Ŗubesi UlaŖtırma Kongrelerine sunulan bildirilerin sayısı ve niteliği giderek yükseliyor. Kongreye ilginin arttığının göstergesi olan bu gelişmenin tartışmalara da yansıdığını söyleyebiliriz. Gerçekten, daha katılımlı ve canlı tartışmalar yaşanmaktadır. Bu tartışmaların sunulan bildirilerin daha derinden algılanmasına, doğrudan etkin bir görüş alış veriŖiyle yeni bilimsel ufukların açılmasına olanak sağladığı açıktır. Bu nedenledir ki, başlangıçtan itibaren kongredeki tartışmaların kitaplaŖtırılması kararımızın, bu kongrenin bir özelliğini oluŖturmasının yanında yararlı bir uygulama olduğunu düşünüyöruz.

Kongrede sunulan bildirilerin bu kitabın içerdii tartışmalarla birlikte değerlendirildiğinde daha anlam kazanacağı açıktır. Bu nedenle, bu aşamadan sonra bildirilerin incelenmesi gerektiğinde ilgili tartışmalarla birlikte değerlendirilmesinin yararlı olacağı kanısındayız.

Bu vesileyle, görüş ve eleŖtirileri ile tartışmalara katılanlara Ŗükranlarımızı sunuyoruz.

Kongrede yapılan bilimsel tartışmaları aksatmadan sürdüren İMO İstanbul Ŗubesi yöneticilerine teŖekkür ediyoruz.

Bu kitabın ulaŖtırma alanında gerek kuramsal düzeyde gerekse uygulama düzeyinde yararlı olmasını diliyoruz.

Kongre Düzenleme Kurulu

AÇILIŖ KONUŖMALARI

Cemal GÖKÇE
(İMO İstanbul Ŗube BaŖkanı)

Serdar HARP
(İMO Yönetim Kurulu BaŖkanı)



CEMAL GÖKÇE **İMO İstanbul Şube Başkanı**

Sayın Konuklar, Sayın Meslektaşlarım tümünüzü saygıyla selamlıyorum. Aramızda şube temsilcilerimiz var, şube başkanlarımız var, oda yöneticilerimiz var. Saygıdeğer konuklarımız var, tümünüze hoş geldiniz diyorum, ayrıca basın mensuplarımızı da saygıyla, sevgiyle selamlıyorum.

Bugünlerde ortalık son derece sıcak, hepimizin bildiği gibi 12 Haziran seçimi yaklaşıyor. Siyasal partiler yapacaklarını anlatıyorlar, yurttaşlarımız isteklerine ilişkin olarak adayların ve partilerin kendilerini hangi düzeyde kucakladıklarına kulak kabartıyorlar. Mühendisler, mimarlar ve şehir plancıları dün TMMOB'nin mitinginde Ankara'da Sıhhiye'de toplandılar, taleplerini yüksek sesle duyurmaya çalıştılar. Bugün meslektaşlarımızın henüz buraya gelememiş olmalarının temel nedenlerinden birisi de budur.

Değerli meslektaşlarım, meslek insanları kendilerine dair, geleceklerine dair, kentlerine ve ülkelerine dair taleplerini duymak isteyenlere dün duyurdular. Ülkemiz kaynaklarının talan edilmesine dur demek için, işsizliğe, sömürüye, yoksulluğa karşı çıkmak için, bağımsız, eşitlikçi, yerli kaynaklara dayalı üretim, istihdam odaklı sanayileşme, kalkınma ve toplumsal refah için seslerini yükselttiler. Bundan sonra da daha da yükseltecekler seslerini, taleplerini ortaya koyacaklar.

Sayın konuklar, sayın meslektaşlarım, böylesi bir dönemde Odamız adına düzenlediğimiz 9. Ulaştırma Kongresinin ne kadar önemli olduğunun da altını bu vesileyle

çizmek isterim. Ülkemiz kaynaklarının her geçen gün biraz daha yok edildiği bir dönemde ana tema olarak sürdürülebilir ulaŖtırma konusunun seçilmiş olmasının da altını çizmek gerekir. Amacımız planlamanın odağına insanı koyarak, konunun bir kez daha tartiŖılmasını sağlamaktır. Özellikle 1980’li yıllarda dünyada 2000 sonrası dönemde de ülkemizde tartiŖılmaya baŖlanan ve son derece bilimsel tartiŖmalarla değil, gündelik hayatta da sıkça kullanılan sürdürülebilirlik kavramı öyle anlaşılıyor ki, uzunca bir süre kent ve bölge planlamalarıyla birlikte ulaŖtırma alanında da önemini korumaya devam edecektir. 1970’li yıllarda ve daha sonraki dönemlerde yaŖanan petrol krizleri ulaŖım alanındaki değer yargılarının ve mevcut uygulamaların sorgulanmaya baŖlanmasına neden olmuŖtur.

Sayın konuklar, sayın katılımcılar; küresel ısınmanın dünyada ve ülkemizde vardığı boyut çevrenin kirlenmesi, kentlerin caddelerini kaplayan otomobiller, trafik sıkışıklığı, erişimdeki zaman kayıpları, trafik kazalarında ortaya çıkan can kayıpları ve yüksek maliyetler konusu bilim insanlarını, uzmanları, meslek insanlarını ve yönetimleri ulaŖtırmada yeni sistemler üzerinde daha çok düşünmeye yöneltmiştir. Ülkeler ulaŖtırma konusundaki politikalarını yeniden tanımlarken, otomobil odaklı ulaŖım sistemlerinin sürdürülebilir olmadığını, otomobile bağlı alışkanlıkların azaltılması için caydırıcı önlemler almışlardır.

Sayın konuklar, sayın meslektaşlarım; 3 gün sürecek olan 9. UlaŖtırma Kongresinde sunulacak olan bildirimlerde de göreceğimiz gibi otomobile bağlı yerleşim alanlarındaki ulaŖtırma sistemlerine göre şekillenen yapı sosyal ilişkileri zayıflatmakta, gerilimli, sıkıntılı, hastalıklı bir yapının ortaya çıkmasına da neden olmaktadır. Sürdürülebilir ulaŖtırma sistemleriyle insan sağlığını ve psikolojisini iyileŖtirdiđi, kentte yaŖayanların sosyal ilişkilerinin daha sağlıklı olduğu, kişilerde yaŖama bağlılığı ve mutluluğu arttırdığı gibi, toplumsal bağların güçlenmesine de önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. 9. UlaŖtırma Kongresinin önemi ve kalıcılığı umuyorum ki, ulaŖtırmada yeni bir sistemin oluşmasına da önemli ölçüde katkı sağlayacaktır. Ne yazık ki, hepimizin bildiği ve sürekli olarak altını çizdiğimiz gibi ulaŖtırma sistemi 1950 sonrası dönemde karayoluna bağlı olarak gelişmiş, aynı anlayış bugün de devam etmektedir. Ülkemizde ulaŖtırma sisteminin yüzde 95’i karayoluna bağlı olarak yapılmaktadır.

Sayın konuklar, sayın meslektaşlarım; Marmara Denzinin, Haliç’in ve boğazın şekillendirdiği İstanbul’da ulaŖtırmanın ana omurgası yaklaşık olarak yüzde 90 oranında karayoluna, yüzde 88,10 oranında demiryoluna, yüzde 2,2 oranında da deniz ulaŖımıyla yapılmaktadır. Bu durum 8 500 yıllık tarihi olan ilk metrosunu 1873 yılında yapmaya

başlamış olan İstanbul'a ne yazık ki yakışmamaktadır. 1992 yılında metronun temelini atmış olan İstanbul ve ülkemiz için bugün hâlâ yaklaşık 18 km metrosunun olması İstanbul açısından gerçekten üzücü bir durumdur. İstanbul'a sürekli olarak bugüne kadar hepimizin bildiği gibi birinci köprü, ikinci köprü, bugün de üçüncü köprü gündeme getirilmiştir. Üçüncü köprü yapılırsa İstanbul'un kuzeyi, su havzaları, orman alanları yapılaşır dedik. Üçüncü köprüyle merkez arasındaki ulaşım yine özel otomobillere dayalı olarak yapılır dedik. İstanbul yeni bir göç baskısı altına girer dedik. Çünkü görülmüştür ki, her köprü yapıldıktan sonra İstanbul'un özellikle yeni köprü güzergâhları üzerindeki yerlerin nüfusunun da önemli ölçüde arttığı bugüne kadar belirlenmiştir.

Boğaz Köprüleri yapıldıkça kentin arazi kullanımı, ulaşım yapısı, ulaşım tercihleri kentin gelişimi üzerindeki geri dönülmez etkilerini de daha da artırmaktadır. 1973-1974 yılında boğazı geçen taşıt sayısı birinci köprü yapıldıktan sonra yüzde 200 artarken, yolcu sayısı sadece ve sadece yüzde 4 artmıştır. 1973-1990 arası birinci ve ikinci köprüünün yapılmasıyla özel otomobil sahipliği yüzde 230'luk bir artış göstermiştir. 1988 yılında transit trafiği daha kuzeye kaydıran ikinci boğaz köprüsü ve TEM bağlantı yollarının yapılmasıyla 10 yıl içerisinde Gaziosmanpaşa'nın nüfusu 360 000, Ümraniye'nin nüfusu ise 305 000 mertebesinde artmıştır. Kartal'a bağlı bir belde olan Sultanbeyli'nin nüfusu da 82 000'den 175 000'e çıkmıştır. İkinci köprü yapıldıktan sonra boğazdan geçen taşıt sayısı 1 180 artarken, yolcu sayısındaki artış ise yüzde 170 olmuştur. 1987-2006 yılları arasında özel otomobiller ve servis araçlarındaki artışa rağmen otobüs ve deniz ulaşımının payı düşmüş, raylı sistem ulaşımındaysa az bir artış olmuştur. İkinci köprü nün kent içi trafiğine olan etkileri ve olumsuzlukları özel araç sahipliğini önemli ölçüde artırmıştır. Boğaz geçişlerinde toplu taşımının önemi giderek çok daha azalmıştır. Dolayısıyla 1970'li yıllarda İstanbul'un nüfusu 3 500 000'ken, birinci köprü yapıldıktan sonra 1980'li yıllarda İstanbul'un nüfusu 4 800 000'a, 2000 sonrası dönemde 12 900 000'a, bugün 14 000 000'a çıkmıştır. Özel otomobil sayısı 1970'li yıllarda 60 000'ken 1980'li yıllarda 200 000, 2000 sonrası dönemdeyse 1 800 000'e çıkmıştır. Özel otomobil sahipliğiyle 1970'li yıllarda 1 000 kişiye 17 otomobil, 1980'li yıllarda 1 000 kişiye 42 otomobil, bugün ise 1 000 kişiye 140 otomobil düşmektedir. Her iki köprüünün yapılmasıyla kentin kuzeye doğru yayılma baskısı sürekli olarak kendisini göstermiştir. Su havzalarını ve orman alanlarını olumsuz olarak etkilediği bugün çok daha açık bir şekilde anlaşılmıştır.

Üçüncü Köprüünün yapılmasıyla İstanbul'un kuzeyindeki orman alanları, su havzaları, tarım alanları, önemli bitki kaynakları ve canlı çeşitliliği üzerinde telafisi imkânsız sonuçlar doğuracaktır. Birinci ve ikinci köprüünün yapılması evrelerinde söylediklerimizin

çok daha fazlası üçüncü köprü için geçerlidir. İşte bütün bu ve buna benzer sorunlardan hareketle yine demiŖizdir ki, birinci ve ikinci köprünün yapılması İstanbul'un ulaŖtırmasını çok daha sorunlu bir hale getirmiŖtir. İstanbul ulaŖtırması içinden çıkılmaz bir hal almıŖtır. İstanbul'un can damarları olan İstanbul'un kuzeyi önemli ölçüde yapılaŖmış ve yapılaŖma baskısı altında kalmıŖtır. Bu nedenledir ki, üçüncü köprünün yapılmıŖ olması da *İstanbul'un önemli ölçüde nüfusunu artıracak, İstanbul'un önemli bir göç dalgası içerisine girmesine neden olacaktır. Açıkçası İstanbul'un nüfusunun 20 000 000'dan 25 000 000 mertebesine çıkmasına neden olacaktır. Bu nedenledir ki, üçüncü köprünün yapılmasının sıkça tartıŖıldığı evrelerde bir basın açıklaması yaparak demiŖizdir ki, 2 000 000 ağaç kesilecek, egzoz gazları çevreyi daha da kirletecek, ekolojik denge bozulacak, İstanbul'un su havzaları, oksijen deposu yok olacak, ormanlardaki canlı yaşamı önemli ölçüde etkilenecek, orman alanlarında yeni yapılaŖmalar başlayarak, İstanbul'un nüfusu 20 000 000'u geçecek, İstanbul'un iklimi önemli ölçüde deęiŖecek. İstanbul'un yeni bir altyapı sorunu ortaya çıkacak. İstanbul halkının dinlenme ve eğlenme alanları yok olacak, üçüncü köprü yapılmasıyla İstanbul kaçınılmaz bir yapılaŖma ve büyüme baskısı altına girecek, İstanbul'un ulaŖım ve trafik sorunu bugünkünden çok daha problemlili hale gelecektir. Bu nedenledir ki, üçüncü köprünün yapılması İstanbul için en büyük kötülüktür diye ifade etmiŖizdir.*

Yine uzunca bir süredir altını çizdiğimiz gibi büyük bir gizlilik içerisinde yürütölen, birçoğumuzun bugün bile bilemediği karayolu boğaz geçiŖi projesinin ihalesi yapılmıŖ olmasına rağmen 2009 yılında, uzunca bir süre açmıŖ olduğumuz davaya karŖılıklı herhangi bir sözleşmenin olmadığı ilgili kurum tarafından mahkemeye iletilmiŖtir. 26 Ŗubat 2011 tarihinde sözleşmesi yok denilen, henüz yapılmadı denilen karayolu boğaz geçiŖi projesinin temeli BaŖbakan tarafından atılmıŖtır. Üzerinde yeterli ölçüde çalışılmadığı anlaŖılan ve uzunca bir süre kamuoyundan ve ilgili çevrelerden saklanarak tartıŖılması engellenen İstanbul boğazı karayolu geçiŖ projesinin İstanbul'un ulaŖtırmasına bir katkısı olmayacağı gibi, ulaŖımdan kaynaklanan sorunları da önemli ölçüde artıracaktır. Kumkapı, KazlıçeŖme, Harem, Göztepe kavŖađı arasındaki trafik bugünden çok daha problemlili hale gelecektir.

Değerli katılımcılar, sayın meslektaŖlarım; *ulaŖtırma bilimi ile uzaktan, yakından biraz ilgisi olanlar bilirler ki, yol geniŖletmeleri ve kavŖak yapımlarıyla sağlanan kapasite artıŖları kısa bir süre sonra trafiğe çıkmayan araçların trafiğe çıkmasına neden olur. Yeni araçların trafiğe çıkmasıyla yollar eskisinden çok daha fazla dolar. Trafik mevcut durumdan çok daha problemlili hale gelir. İlgili güzergâhlar sabah ve akŖam saatlerinde bugün zaten problemlidir, bu boğaz geçiŖinin yapılmasıyla çok daha problemlili hale gelecektir. GeçiŖ projesinin çıkıŖlarındaki tıkanıklık geçiŖ içinde de tıkanıklığı artı-*



racaktır. Emisyon salımlarıyla kentimize düşünülenden çok daha fazla zarar verecektir. Çıkışlardan dışarı atılan zararlı gazlar insan yaşamını ve çevreyi önemli ölçüde olumsuz olarak etkileyecektir. Tüneldeki iki gidiş ve iki geliş olarak tek yöndeki iki şeritten 6 234 otomobilin geçmesi olanaklı değildir. Dünyanın birçok ülkesinde bir şeritten en fazla geçen otomobil sayısı 2 200'dür. Ülkemizde yapılan çalışmalara göre bir şeritten en fazla geçen otomobil sayısı ise 1 800-1 900 mertebesindedir. Karayolu boğaz geçişinden yılda 25 000 000 aracın geçmemesi durumunda aradaki fark devlet tarafından sübvans edilecektir. Günde bugün bile iki güzergâh, yani Kumkapı-Florya arası, Haydarpaşa-Göztepe arası çok daha problemliyken, günde 70 000-80 000 aracın kent merkezlerine en sorunlu yollara çıkması demek zaten taşıma kapasitesinin üstünde dolu ve tıkalı olan bu yolların tamamen tıkanacağını da göstermektedir. Bu projenin yapışlet-devret modeliyle yapılmış olması projeyi yapan Avrasya'nın 25 yıl 11 ay boyunca yatırım ve işletme giderlerini de geri alacağı anlamını taşımaktadır. Bu projeye ilişkin çevre düzenlemeleri ortaya çıkan gazın etkileri ve diğer maliyetlerin bedeli de büyük bir olasılıkla bu kentte yaşayanların sırtına yüklenecektir.

Sayın konuklar, değerli meslektaşlarım; sürdürülebilir bir ulaşım sistemi için İstanbul'un raylı sistem projelerinin ve Marmaray'ın hızla tamamlanması gerekmektedir. Bugünkü şartlarda bile sabah ve akşam saatlerinde önemli ölçüde tıkanan Göztepe trafiğiyle, Sirkeci, Florya, sahil yolu trafiğine bu projeye binlerce yeni otomobil ilave etmek insan odaklı çözüm yerine rant odaklı bir siyaseti hâkim kılmaktır. İstanbul'da 1 000 kişiye biraz önce ifade ettiğim gibi 140 otomobil düşmektedir. İstanbul yollarında bulunan araç sayısı 2 500 000, İstanbul'da bulunan araç sayısı da yaklaşık olarak 3 000 000 mertebesindedir. Yollarımız, köprülerimiz ve tünellerimiz insanları değil, otomobilleri taşımaktadır. Bu durum sürdürülemez bir durumdur, üstelik iki yakaya iki kent

kuruyorsunuz. Merkezle iki kent arasındaki ulaŖtırmayı özel otomobillerin yapacağı anlaŖılıyor. Üçüncü köprü yapılması kararı verilirken ilgililer, birinci ve ikinci köprüden geçen turların ve ağır vasıtaların üçüncü köprüye kaydırılarak, iki köprü üzerindeki trafiğin rahatlayacağını ifade etmişlerdir. Bu nedenle, üçüncü köprünün yapılacağını ifade etmişlerdir. Üçüncü köprünün yapılmış olmasının temel nedeni olarak açıkladıkları tır ve ağır vasıtaların iki köprü üzerindeki payı,%2,11, biz onu yüzde 3 olarak ifade ediyoruz. Bu nedenle bir köprü yapılmaz. Asıl neden ağır vasıtaların ve turların geçmesini sağlayacak olan bir köprü değil, tam tersi iki yakada oluşturulacak olan iki yakaya iki kent yapılması projesinin bir altlığını, yani alt yapısını oluşturmaktır.

Değerli katılımcılar, değerli meslektaşlarım; üçüncü köprünün yapılmasıyla iki yakada iki kent kurulmasıyla İstanbul'un nüfusu 20 000 000'u aşacak 25.000.000'na çıkacaktır. İstanbul'un gelişmiş bir metrosu ve entegre bir toplu taşıma sistemi yoktur, Boğazlarda bulunan, Karadeniz'in kuzeyinde bulunan 950 sitede bulunan her birim konutta yaklaşık olarak 3-4 mertebesinde otomobil bulunmaktadır. Her iki yakaya iki kent kurulması demek İstanbul'un nüfusunun 25 000 000'a çıkması, İstanbul'da bulunan otomobil sahipliğinin en az 1 000 kişide 400'e çıkması, İstanbul'daki otomobil sayısının 8 000 000 mertebesine ulaşması demektir. Bir toplu taşıma sistemi olmadığına göre merkezle, boğaz arasındaki, İstanbul'un en kuzeyi arasındaki ulaşımı neyle sağlayacaksınız? Özel otomobillerle sağlayacaksınız ki, bu durum sürdürülemez bir durumdur. 8 000 000'a ulaşması beklenmektedir özel otomobillerin, bu otomobilleri de İstanbul'un var olan yollarının taşıyabilme şansı yoktur.

Sayın meslektaşlarım, sayın katılımcılar; yine iki yakaya iki kent kurulması planlanırken, hemen arkasından da çılgın bir proje olarak adlandırılan kanal projesi gündeme getirilirken şöyle ifade etmişizdir düşüncelerimizi: *Ekolojik denge bozulacak, orman alanları yeni bir yapılaşma baskısına girecek, su havzaları ortadan kalkacak, İstanbul ve bölgenin iklimi önemli ölçüde değişecek, egzoz gazları çevreyi daha da kirletecek, canlı yaşamı önemli ölçüde etkilenecek, bölge ve İstanbul'da yaşayanların ihtiyacını karşılayacak su kalmayacak, bölge arazisinin önemli bir kısmı yapılaşmaya açılacak, yeni rant alanları oluşacak, bugün itibariyle İstanbul'un kuzeyinde bulunan topraklarda Karadeniz'le Marmara arasında bulunan topraklar gittikçe el değiştirecek* diye ifade etmişiz. Hele hele bu projelerin yanına bir taraftan da Çanakkale Boğazına kuracağımız bir köprüyü ilave ettiğinizde değerli katılımcılar, İstanbul'un nüfusu 25 000 000, Trakya'nın nüfusu 45 000 000'a ulaşacak. Türkiye topraklarının yüzde 8'i olan Trakya topraklarında 45 000 000 insanı siz barındıramazsınız. Bugün İstanbul'da 14 000 000 insanı barındıramazken, taşıyamazken 25 000 000'a çıkacak olan İstanbul'u siz



yarınlara taşıyamazsınız. Bugün bile Avrupa yakası suyunun bir kısmını Anadolu'dan almaktadır.

Peki, bunlar neden yapılıyor? *Kent bilimine, rasyonel bir akla dayanmayan günübirlik çıkara, İstanbul'un pazarlanmasına ve satışına yönelik bu projeler yerli ve yabancı sömürücülere hoş gelebilir, onların ilgisini çekebilir, ama İstanbul'u daha da yaşanmaz bir hale getirir. İstanbul yerli ve yabancı gayrimenkul sektörüne ve paradan başka hiçbir şeyi görmeyen çevrelere teslim edilemez.* Tarihimize ve kültürümüze bıçak gibi saplanacak olan Başbakanın iki yeni kent projesine her şey insan için diyen, torunlarımı ve gelecek kuşakları seviyorum diyen her insanın ağıdır ki, karşı çıkması gerekir.

Sayın meslektaşlarım, sayın katılımcılar; bugün geçenlerde bir meslektaşımız tarafından açıklanmış olan -meslektaşım bağışlasın beni, ismini almadım- İstanbul'la ilgili bir çalışması çok ilginçti, ilgimi çekti, sizlerle de paylaşmak istiyorum. İstanbul'da her gün eviyle işyeri arasındaki yolculukları için harcadıkları ortalama süre İstanbul ulaşım ana planına göre (2006 çalışması yaklaşık olarak) 48 dakika yollarda beklemektedirler. Ev ve işyeri arasında yapılan bu yolculukların yaklaşık değeri 1 500 000 yolculuktur. İstanbul'da evle işyeri arasında yolculuk yapanlar -dikkatinizi çekiyorum- 72 000 000 dakikayı yollarda geçiriyorlar. Bu süre evle işyeri arasında geçen toplam 1 200 000 saat demektir ve 50 000 gün demektir. Yaklaşık olarak 137 sene demektir. Buna okul ve diğer amaçlarla yapılan yolculukları eklersek yaklaşık olarak 300 yıla ulaşmaktadır bu kayıp. İstanbul'da yapılan yolculuklarda otobüs taşımacılığının payı 1996 verilerine göre yüzde 35, bugün otobüs taşımacılığındaki pay yüzde 24 mertebesine gerilemiştir. Ev-iş

yolculukları arasındaki ortalama süre olan 48 dakika, günlük olarak 8 dakika azaltılırsa eğer 8 330 gün ya da 23 sene kadar bir süreyi trafikte geçiriyoruz demektir. Bu süreyi iş verimliliği için kullanırsak çevreye salınan egzoz gazının azaltılması olarak düşünürsek, dışarıya harcamış olduğumuz dövizin ölkemize neler kaybettiğini düşünürsek konunun önemi ve vahameti bir kez daha bizleri düşündürmeye yetiyor. İşte gerçek çılgın proje Türkiye için ve İstanbul için bu sorunu çözecek ve sorunu azaltacak projelerdir. Bunların dışındaki her ulaşım projesi trafik sorununu artırıcı, tam tersi çıldırtan projeler olarak gündeme gelmektedir. Plansız ve kontrolsüz sadece ranta dayalı konut projeleriyle İstanbul'u daha da merkezi bir konum haline getirmek yerine, Anadolu kentlerinin çekiciliğini artırmak İstanbul'a daha büyük yarar sağlamaz mı? Toplu ulaşım sistemlerinin tümünü destekleyen, öncelikli kılan bir proje gelecek kuşaklar için önemli bir kaynak aktarımı olmaz mı?

Değerli katılımcılar, değerli meslektaşlarım; açıktır ki, ulaşım konusu, kenti planlama konusu, kentteki yapılaşmadan pay alma konusu demokrasiden ayrı değerlendirilemez. Varsayalım ki, bu çılgın projeler gerçekten İstanbul'a katkı sağlayacak olan projelerdir, peki, kent halkı nerede, tartıştık mı, tartışıldı mı? Bizim ölkemiz demokrasiyle yönetiliyor, biz öyle biliyoruz. Diktatörlük mü, yukarıdan helikoptere binerek ben şu yerleri belirledim diye kentten saklamak, hâlâ Anadolu yakasında kurulacak olan kentin nerede kurulacağını açıklamamak demokrasiyle uzaktan yakından ilgisi var mı?

Değerli katılımcılar, sevgili meslektaşlarım; *Gayrimenkul sektörünün ve benzeri rant projelerinin insanlık değerlerini dışladığı bir dünyada, çevremizi ve dünyamızı tüketerek, kendimizi de tüketerek nerelere varılacağını görmek için gaipten haber vermeye gerek yoktur. Kentlerimizi kendi taleplerimiz doğrultusunda şekillendirme ve yaşanır kılma hakkımızı, en demokratik hakkımızı gündeme taşımak gerekmez mi? Sürdürülebilir gelişmeye, sürdürülebilir ulaşırmaya böylesi bir bakışın katkısı çok daha fazla olmaz mı?* İşte 3 gün burada birlikte olacağımız ve ana tema olarak da belirlemiş olduğumuz “Sürdürülebilir Ulaşım” konusu geleceğimiz açısından büyük bir önem taşımaktadır. Son 1,5 yıl içerisinde üçüncü köprü projesinin, karayolu boğaz geçiş projesinin, iki yakaya iki kent projesinin, kanal projesinin, Çanakkale Boğazına yapılacak olan köprü projesinin henüz gündemde olmadığı bir evrede sürdürülebilir ulaşım tanımlaması yapan Güngör Hocam başta olmak üzere, Düzenleme Kurulunun bütün üyelerine, katkısı olan herkese saygılarımı sunuyorum. Siz meslektaşlarımıza da hoş geldiniz diyorum, tümünüzü sevgiyle ve saygıyla selamlıyorum.

SERDAR HARP (İMO Yönetim Kurulu Başkanı)

Değerli Başkan, İstanbul Şubemizin, Adana Şubemizin değerli başkanları, değerli Yönetim Kurulu üyelerimiz, değerli konuklar, değerli meslektaşlarımız, basınımızın değerli çalışanları; tarihsel bir öneme sahip olduğunu düşündüğümüz 9. Ulaştırma Kongremize hoş geldiniz.

Son günlerde basın ve medya kuruluşlarında yer alan ulaştırma alanına ilişkin haberler 12 Haziran seçimleri öncesi gerçekleştirdiğimiz ve İstanbul Şubemizin düzenlediği kongremizin önem ve işlevini daha da belirgin kılmaktadır. Böylesine önemli bir kongrede bir araya gelmemizi sağlayan İstanbul Şubemizin başkan ve yöneticilerine, Düzenleme Kuruluna, Sayın Güngör Hocama, Bilim Kuruluna ve tabii ki, kongrenin hazırlanması sürecinde büyük bir özveriyle çalışan şube personelimize teşekkür ediyorum.

Değerli konuklar, İnşaat Mühendisleri Odası olarak düzenlediğimiz kongreler, sempozyumlar ve benzeri etkinlikler aracılığıyla uygulama alanımızdaki meslektaşlarımızın inşaat mühendisliği alanında yaşanan bilimsel gelişmelerden haberdar olmalarını sağlayarak, mühendislik hizmetlerinin niteliğini yükseltmeye ve bilim insanlarımız ile meslektaşlarımız arasındaki iletişimi güçlendirerek, yeni araştırmalara ve projelere kapı açacak ortaklıklar oluşturmaya çalışıyoruz. Düzenlediğimiz bu tür etkinliklerin çıktılarını yetkililere iletmeye, böylece oluşturulacak mevzuatı ve uygulanan politikaları

bilimsel yönde etkilemeye çalışıyoruz. Ancak üzülererek belirteyim ki, akademisyeninden icracısına, kamu çalışanından özel sektör çalışanına kadar tüm mühendislerin örgütü olan ve 85 000'i aşan üyesi bulunan meslek odamızın çalışmaları, uyarıları ve çözüm önerileri mevcut siyasi iktidarca göz ardı edilmektedir. Son dönem İstanbul gibi bir dünya kenti için hazırlanan projelerin bir sır gibi saklanmış olması ve tüm Türkiye halkını ilgilendiren böyle bir meselede ne bilimsel çevrelerin, ne de demokratik kitle örgütlerinin, ne de meslek odalarının görüşlerinin alınmamış olması bunun en





önemli göstergesidir. Oysa asgari düzeyde işleyen tüm demokrasilerde halkın yaşamını doğrudan etkileyen konular hem kamuoyu nezdinde, hem de bilim insanları, uzmanlar, sivil toplumu oluşturan bileşenlerle görüşülerek, tartışılarak kararlar alınır. Gerek İstanbul için, gerekse tüm Türkiye için ulaşım politikalarının sorunu üreten değil, sorun çözen bir yaklaşımın oluşturulması bütünlüklü, bilimsel verilere dayanan bir perspektifle ele alınması gerekmektedir. Bu nedenle de sadece karar alma sürecinde değil, planlama ve modellerin oluşturulmasından uygulamasına kadar tüm süreç boyunca bilim insanlarının, meslek örgütlerinin katılımı sağlanmalıdır.

Değerli meslektaşlarım, Türkiye'nin ulaşırma politikalarının planlı bir programla bütünlüklü ve entegre kılınması gerektiğini sık sık dile getiriyoruz. Bunun için özellikle örgütsel ve yönetsel bir plan modeli hazırlanmalı, ulaşırmda uzun ve kısa erimli hedefleri ve stratejileri belirleyen ve plan metinlerinde yazılanların hayata geçirilebileceği bir ulaşırma planı oluşturulmalıdır. Ülke genelinde ve kentlerimizde birbiriyle entegre ve bütünlüklü olarak kentlerin tarihsel ve kültürel dokusu, çevre ve ekonomik boyutlar dikkate alınarak ulaşırma mastır planları yapılmalı, planlamada karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu taşımacılığı birlikte düşünölmeli, aralarındaki aktarma ve eşgüdüm sağlanmalıdır. Kentler arası ve kent içi yük ve yolcu taşımacılığına dair temel ilke ve politika demiryolu yatırımlarının artırılarak karayolu-demiryolu dengesizliğinin

giderilmesi, toplu taŐımacılıęa ağırlık verilmesi ve kent içi otomobil kullanımının cazip olmaktan çıkartılması olmalıdır.

Ulaşım politikalarında tek çözüm olarak sunulan karayolu yatırımları yerine doğru planlanmış kent içi ve Şehirlerarası raylı sistem yatırımlarına ağırlık verilmelidir. Oysa lkemizde yük ve yolcu taşımacılığındaki talepler tüm ulaşım çeŐitlerini kapsamayan, toplu taşımacılığı birincil kılmayan politikalarla özölmeye çalıŐılmaktadır. Yüksek yatırım ve işletme maliyeti getiren karayolu taşımacılığına ağırlık verilmesi nedeniyle verimsiz yol kullanımıyla arazi kayıpları, gürültü ve evre kirliliği meydana gelmekte, ekonomik olmayan irrasyonel yatırım kararlarıyla ülkemizde dengesiz ve çarpık bir ulaşım sistemi oluŐturulmaktadır. Karayolu merkezli uzun vadeli planlamaya dayanmayan yanlış politikalar trafik güvenliği açısından da ciddi sorunlar yaratmaktadır.

Değerli konuklar, ulaştırma her Şeyden önce bir kamu hizmeti alanıdır. Söz konusu gerçeğin göz ardı edilmesi ve ulaşım sorunlarına serbest piyasa ilkeleriyle yaklaŐılması kalıcı, planlı, halkın yaşamını güvence altına alan geleceğe dönük politikaların hayata geçirilmesini engellemektedir. Bütönlöklü bir planın içereceği strateji ve ilkeler doğrultusunda hareket etmektense geçici ve spekülatif projelerle iş gören siyasi iktidarın kamuoyu ve halkımızın karşısına çılgın proje olarak bilinen kanal projesi, uzun süredir gündemde tutulan üçüncü köprü ve son olarak da İstanbul’da iki yeni Şehir projesiyle çıkması ŐaŐırtıcı değildir. Odağında insan değil, rant olan popölist politikalar kent insanını oluŐturacak ranta feda etmektedir. YaŐanılan trafik sorunu bahane edilerek üçüncü köprüyü önerenlerin yaklaŐımıyla hareket edilirse 2020 yılına kadar 5 köprü daha inşa etmek gerekecektir. Köprü inŐaatlarının çözüm olmadığı, birinci ve ikinci köprülerinin inŐasından sonra yaşanan sorunlarla sabit olmasına rağmen bugün hâlâ bu kısırdöngüye devam etmek sorunları katlatarak büyütecektir. Kamuoyunda ılgın proje olarak yanıtılan kanal projesi üçüncü köprüye eklenmesi için tasarlanmış olduğu tespitinden öte varsayımlara dayanan ve bu nedenle de uygulanabilir bir proje olamayacak denli bilim dışı olan bir siyasi vaattir. Açıklamaların hemen sonrasında özel bir firmanın 45 ayrı alanda Kanal İstanbul adını marka tescili için başvuru yapmış olması asıl faydanın nereye sağlanacağının bir göstergesidir. Önce üçüncü köprü, ardından kanal projesi derken Şimdi de İstanbul’a iki yeni Şehir projesinden söz edilmektedir. Bu üçüncü proje ise olası İstanbul depremi bahanesiyle öne sürölerek savunulmaktadır. Yapıların denetimi, güçlendirilmesi, yeni yapıların depreme dayanıklı bir Şekilde inşa edilmesi gibi sürekli olarak dile getirdiğimiz önlemleri almayan iktidar depremden korunmak için İstanbul’un kuzey kesimine yerleŐmeyi tavsiye edebilmektedir.

Değerli arkadaşlar, sistematik ve manipülatif bir planla karşı karşıyayız. Genel seçimler öncesi, artık hiçbir konuda inandırıcılığı kalmayan, bu nedenle de hiçbir can yakıcı soruna çözüm üretemeyip, politik söylemi İstanbul ile ilgili sansasyonel çıkışlar üzerine kuran iktidarın pervasızlığıyla karşı karşıyayız. Oysa Türkiye halkının kâr ve rant odaklı projeler üreten bir yaklaşıma değil, kamu hizmeti üreten bir perspektifle hayata geçirilecek kalıcı, planlı, halk yaşamını güvence altına alan geleceğe dönük politikalar üretecek bir anlayışla yönetilmeye ihtiyacı vardır. Odamız 12 Haziran genel seçimleri öncesi geliştirilen ve uygulanan politikalarda kamu yararının gözetilmesi talebini de içeren bir çalışmanın ilk adımını 26 Mayıs 2011 tarihinde tüm şubelerle gerçekleştirilen basın açıklamalarıyla atmıştır. 12 Haziran seçimleri gerçekleşene kadar afişlerle, el ilanlarıyla, broşürlerle, gazete ilanlarıyla her platformda taleplerimizi dile getireceğiz. Dünde bunların en güçlüsünü, TMMOB'un mitingini gerçekleştirdik.

Ulaştırma politikalarında da bilimsel bilgiyi ve meslek odamızın görüş ve önerilerini dikkate almaları yönünde çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Kongremizin bilimden ve halktan yana politikalar üretmesi için sürdürdüğümüz mücadelenin bir parçası olarak birçok konunun özgür ve demokratik bir şekilde tartışıldığı örnek bir platform olarak tarihsel görevini yerine getireceğinden eminim. Bu nedenle ulaştırma alanına dair tartışmaları ulaştırmanın üstatlarına, mesleğimizin duayenlerine bırakıyor, konuşmacı ve katılımcılara başarılar diliyor, hepinizi Yönetim Kurulumuz adına saygıyla, sevgiyle ve dostlukla kucaklıyorum.

1. OTURUM

Oturum BaŖkanı:
Prof. Dr. GÜNGÖR EVREN

Çağrılı KonuŖmacı:
Atıla ALPÖGE
Ekolojik Çağın EŖiğinde Ulaşım

Çağrılı KonuŖmacı:
Erhan ÖNCÜ
Ayça ÖNCÜ YILDIZ
Sürdürülebilir Ulaşım: Devlet Bunun Neresinde?



OTURUM BAŖKANI:
Prof. Dr. GÜNGÖR EVREN

Günaydın efendim, hepinizi saygıyla ve sevgiyle selamlıyorum. Öncelikle dikkatimi çeken husus Ŗu: Biz genellikle bu tür toplantılarda açılıŖ bölümünün uzaması nedeniyle, zaman açısından düŖtüğümüz sıkıŖlıktan rahatsızlık duyarak başlarız. Ben en azından kendi adıma ilk kez zamanlamada bir sorun olmadan rahatlıkla tartıŖabileceğimiz, konuŖabileceğimiz bir oturumu açmaktan mutluyum. Sanıyorum programa göre oturum başlangıcı 11.30. Yarım saatten daha erken oturumu açıyoruz. Demek ki, herkes en başta konuŖmacılarımız olmak üzere düşündüklerini rahatlıkla ifade edebilecek zamanı bulacak. Ŗimdi benim açımdan iyice bir rahatlama var, çünkü Sayın Başkan, Sayın Başkanlar kapsamlı, geniş çerçeveveli ve içerikleriyle de dolu dolu konuŖmalarıyla bana fazla söyleyecek bir Ŗey bırakmadılar.

Böyle bir oturumu açmak için söylenenlerin üzerine ne söylerim diye düşündüğümde ekleyebileceğim bir Ŗey yok. Yalnız Sayın Başkan Cemal Gökçe'nin sözlerinin sonunda belirtmiŖ olduğu bir hususu ben de vurgulamak istiyorum. Aslında sürdürülebilirlik, sürdürülebilir ulaŖtırma her zaman gündemimizde, fakat biz bu konuyu bu kongrenin ana konusu olarak seçerken bugünleri yaşayacağımızı, bugünlerin çalkantılarını, bu konuya iliŖkin çok hızlı gelişmeleri, sıcak gelişmeleri öngörmemiz olanaksızdı. Bu gel-

diğimiz noktada en baŖta ne kadar isabetli olmuŖ böyle bir konuyu ana baŖlık olarak seđmiŖiz diyorum. İkinci nokta sürdürülebilir ulaŖtırma, sürdürülebilir kent, sürdürülebilir kalkınma hepsi en baŖta da sürdürülebilir ulaŖtırma bu kongrenin süreci içerisinde baŖlayıp bitecek bir konu olmayacak. Burada bir baŖlangıç yapacağız ve konu sürekli bizlerin gündeminde olacak, sürekli bu konu üzerinde konuŖmak ve tartıŖmak, bir Ŗeyler yapmak konumunda olacağımızı düşünüyorum. Buna hazırlıklı olmamız gerekiyor.

Tabii ki sürdürülebilirlik yeni bir kavram değil, hepimizin kendince diyebileceğim tanımlarının olduğu, yeterince net olmayan yanlarıyla çađdaŖ bir kavram. Konunun elbette ki ulaŖtırma, sürdürülebilir ulaŖtırma dediğimizde ilk aklımıza gelen çevre boyutu var, ama toplumsal boyutu da var, ekonomik boyutu da var, bunların hepsinin ötesinde sürdürülebilirliğin ve sürdürülebilir ulaŖtırmanın bir anlayıŖ olduğunu, bir yaŖama biçimine iliŖkin anlayıŖ olduğunu, bir hayat felsefesi olduğunu, bir yönetim anlayıŖını gerektirdiğini ifade etmemiz zorunlu. Yani konunun çokça tartıŖılacak, konuŖulacak teknik boyutları var kuŖkusuz, mühendis olarak bunları zaten konuŖuyoruz, tartıŖıyoruz. Kaynaklarımızı etkin kullanmamız gerektiğini ve kullandığımız kaynakları hiçbir zaman heder etmeden tekrar tekrar kullanmamızın zorunlu olduğunu, bununla ilgili teknolojik geliŖmelerin neler olabileceğini ve benzeri konuları tartıŖıyoruz. Çevreye daha az zararın ortaya çıkabileceği teknik önlemlerin ötesinde, ben biraz önce söylediklerimi önemsiyorum.

Bir hayat felsefesi sürdürülebilirlik, hayata bir geniŖ bakıŖ, ufuklu bir bakıŖ, kesinlikle planlı bir yaklaŖım, bir plan anlayıŖı, bir saydamlık, sorumluluk, bugüne karŖı ve geleceğe karŖı sorumluluk, çocuklarımıza, torunlarımıza, onların çocuklarına ve torunlarına karŖı sorumluluk, doğaya karŖı sorumluluk ve çokça sözünü ettiğimiz demokrasinin özünde mutlaka bulunması gereken, onunla eklemlenmesi zorunlu olan bir kavram. Yani plansız günöbirlik birtakım çözümlerle sürdürülebilirlik uyuŖmuyor. Hele bir yanda planlar yıllar yılı emek verilerek yüzlerce uzmanın bir araya gelip, emek verip gerçekeŖtirdiđi planlar ve bir yanda da onların söyledikleriyle planda söylenenlerle, plan kararlarıyla yakından uzaktan iliŖiđi olmayan birtakım yeni kararların alınması ve onların uygulamaya gecebilmesi. Bu sürdürülebilirlikle uyumlu bir ortam değil.

Dün transit geğitlerle ilgili olduğu söylenen bir ulaŖım yapısının bugün öyle değil de, iki yakada iki kentin esasını, omurgasını, bel kemiğini oluŖturacak bir ulaŖtırma yapısı olduğunu söyleyen çeliŖkili bir yaklaŖım sürdürülebilirliği dıŖlayan bir yaklaŖım. Onun için diyorum ki, bugün konuŖtuklarımızı, 3 gün boyunca konuŖacaklarımızı önümüzdeki dönemde de sürdürmemiz gereğini unutmamalıyız.



Zaman sıkıntısı yok derken konuşmaya başlayıp uzatmak istemiyorum. Sürdürülebilirliği, sürdürülebilir ulaştırmayı bir yaşam biçimi, bir hayat felsefesi olacak şekilde bu oturumda duyumsayabileceğimizi düşünüyorum. Sayın Atilla ALPÖGE, sürdürülebilirliğe yönelik “Ekolojik Çağın Eşiğinde Ulaşım” başlıklı bildirisini sundu. Alpöge, konumuzda, ulaştırmaya gerek teorik bağlamda gerekse doğrudan doğruya işin içinde, mutfağında, emeğiyle, becerileriyle kendisini kanıtlamış bir arkadaşımız.

Teşekkürler Sayın Alpöge. Sorunları noktasal olarak ele alıp, bir yerlere varma imkânımız yok. Çok kapsamlı bir konu işlemekte olduğumuz, dolayısıyla geniş bakmak, evrensel boyutuyla bakmak, ulusal boyutuyla bakmak ve bu çerçevede neredeyiz, ne konumdayız, neler yaptık başarılı olmadık, başarılı olmak için neler yapmalıyız? gibi sorunların yanıtlarını aramak durumundayız. Sayın Alpöge bir büyük mekanizmayı başından sonuna, bugüne kadar getirdi. 200 yıl öncesinden başlayıp 1974’e ulusal düzeyde, İnşaat Mühendisleri Odası düzeyinde bir uğraktan sonra bugüne kadar getirdi. Bir büyük mekanizma var evrensel, uluslar arası düzeyde, ülkemizin işleyen bir mekanizması var. O mekanizmada bireysel, küçük, dayanışmadan yoksun, güçlü olmayan çabaların işe yaramayacağı gibi bir noktaya geldik. Yani biz bu kadar emek veriyoruz da, sonuç ne oluyor sorusuna maalesef olumlu yanıt verecek içimizde kimse yoktur. Her zaman bu tür toplantılarda da bu yüzden hayıflanırız. İyi, güzel, biz bir araya geliyoruz, sorunları irdeliyoruz, çözüm üretiyoruz, fakat sonrası ne oluyor? Her şey orada kalıyor. Asıl olan ondan sonra burada üretilen çözümlerin yaşama geçebilmesi.

Sayın Alpöge’nin anlatımından bir noktada çaresiziz, boşuna kürek çekiyoruz gibi bir duyguya kapılmışken pek de öyle olmadığı, aslında yapabileceğimiz şeyler olduğu, bu anlamda da belki 1974’e göre, geçmişe göre olanakların bulunduğu, arkamızda bir-



takım güçlerin bulunduğu ve sonunda galiba herşeyin örgütlenmeye ve dayanışmaya bağlı, bulunduğu, dayanışmadan, örgütlenmeden yoksun bir çabanın varacağı olumlu bir sonucun olmadığı kanısına varıyoruz. Birtakım noktasal hareketler bir yerlerde iz bırakabilir mi, bırakamaz mı o bile tartışmalı, ama biz bir sonuca varmak istiyorsak, bir şeylerin değişmesine katkı sağlamak istiyorsak mutlaka bir tavır değişikliği gerekiyor. Yani kendi kendimize bu işleri nasıl yaparsak yapalım bir yere varamayız, kendi kendimize olmuyor. Öncelikle diğer mühendis odalarıyla ilişkilerin değişik boyutlarda ele alınması söz konusu.

Topluma bu konuda yapılacak katkılar var. Bir Arnavutköy platformu, dayanışması örneği var. Çok yürekten mücadele eden 10 kişinin neler yapabildiklerini gördük. Geçmişte onlar bir şeyler yaptılar. Bizim yaptıklarımızdan fazlasını yaptılar, somut sonuçlar elde ettiler çünkü. Sonra Bakırköy’de bir platformun oluştuğunu biliyoruz. Toplumdan bu tür dayanışma filizlenmeleri ileriye dönük umut veren az sayıdaki örnekler...

Bu konuda da bizlere büyük görev düşüyor. Bir yandan dünyada ne oluyor diye gözümüzü dört açıp, günü gününe, anı anına onları izlerken ve varsa yaptıklarımızı, birikimlerimizi dünyaya yansıtarken, öbür taraftan da topluma olan borcumuzu ödememiz gerekiyor. O borcumuz ne biliyorsak doğru olarak bildiklerimiz nelerse, araştırmalarımızdan, etütlerimizden hangi sonuçlara varıyorsak onları topluma bir şekilde aktarmak ve onların belirli bir bilinç düzeyinde dayanışmayla güç olarak ortaya çıkmalarını sağlamak gibi bir sonuca geliyoruz. Galiba nihai sonuç bu oluyor. Ben değerli dostuma bu güzel sunumundan dolayı teşekkür ediyorum. Beni hayal kırıklığına uğratmadı kesinlikle. Sizlerin de bu duygumu paylaştığımızı düşünüyorum.

İkinci çağrılı konuşmacılar Erhan Öncü ve Ayça Öncü Yıldız ve sunumları “Sürdürülebilir Ulaşım, Devlet Bunun Neresinde?”. Demin de söylediğim gibi, olay bir yönetim olayı, yani sürdürülebilirliği bir yönetim tavrının, tarzının dışında düşünmek mümkün değil, sürdürülebilirliğin özel bir tavrı var. Bu tavır ne olmalıdır, Türkiye’de bakalm-neler oluyor? Sevgili Öncü bunu yıllardır içinde olarak bilen bir kişi, bize bu konuda ve geleceğe dönük olarak da neler yapmamız gerektiği konusunda bize bilgiler verdiler.

Zamanımızın rahatlığı dolayısıyla konuşmaların hiçbir şekilde süresine müdahale etmeyi düşünmedim. Yönetim konusu tabii çok kapsamlı konuşmaydı, teknik boyutlarını bir tarafa bırakıyorum, her şeyin özünde olduğu için hepimizin de bildiği bir konu olduğu için vurgulamak istiyorum; otomobil kullanımı olayı. Otomobil kullanımı, sorunların odak noktasında, yani onunla birlikte olup, kalıcı, köklü, gerçek bir çözüm üretmek mümkün değil, bu önemli. Benim önemseydiğim bir başka nokta da bu sürdürülebilir ulaştırmanın yönetimi olayında plan, plan anlayışı ve katılımcılık, toplumun katılımı olayı, sürdürülebilirliğin özünde bunun olması gerekir diye düşünüyorum. O zaman önemseydiğim bir şey var, son söylenen bir söz vardı, çok sanki o anlamda bana katkı sağlayacak gibi geliyor: Projeler kuralları değil, kurallar ve politikalar projeleri oluşturmalı. Bu çok yol gösterici nitelikte bir ilkedir.

Hep plan gerekli diyoruz, işte plansız gelişmenin bizi getirdiği nokta. Plansız mümkün değil, planın nasıl olacağı konusunda da tartışabiliriz, yalnız katılım noktasına gelince planlar topluma çok da yansımıyor, hatta uzmanlara da yansımıyor. İstanbul’un şu anda bir planı var, ulaştırma planı çalışıldı, yıllar boyu çalışıldı, ama toplum bunu bilmiyor, hatta meslektaşlarımız da pek bilmiyor. Bu bağlamda politikaları ve stratejileri çok önemsiyorum. Nasıl ki anayasamız varsa bu kentin, bu kentin ulaştırmasının da bir anayasası olması gerekiyor. Öyle uzun boylu değil, 5 maddelik bir anayasa ve bu anayasayı her yerde duvarlara asmalıyız, her yurttaş her İstanbullu bunu bilmeli. Çok da zor bir şey değil, 1/100 000’lik planla söylenen stratejiler Anayasadır.

Söylenilen şudur: 1. Plansız gelişme yok, birinci kural bu, her şey planlı olacak, plan dışı uygulama yok. 2. İstanbul’un ulaştırması toplu taşıma temelli olacak, raylı sistem ağı, onunla bütünleşen denizyolu sistemi, lastik tekerleklielerin de desteklediği bir toplu taşıma sistemiyle İstanbul’un ulaştırması yürür. Yapılacak özet olarak budur. Sonra diyelim ki 3. madde olarak TEM’in kuzeyine kesinlikle geçilemez, TEM kırmızı çizgidir. TEM’in kuzeyine hiçbir şekilde ne ulaşım yolu olarak, ne yerleşim olarak geçilmesi söz konusu olamaz bu düşünülemez bile. Boğaz geçişlerinin mutlaka kontrol altında tutulmasıdır. Boğaz geçişini teşvik edecek, azdıracak her türlü davranıştan kesinlikle

kaçınması gerekmektedir. Planın uyulması gereken kurallardan birisi de: Özel otomobil kullanımını gene heveslendirecek, hızlandıracak hiçbir Ŗey yapılamaz. Yapılması gereken toplu taŖımaya yönelik yatırımlardır.

Bu kuralları her yurttaŖımızın anlayacağını düşünüyorum. Yani bunun Anayasa olduğunu düşünün, bu kuralları çiğneyen İstanbul'da hiçbir Ŗeyin yapılmaması çok önemlidir. Yapılanlara bakalım: Otomobiller için, yalnız otomobiller ya da belki yanında minibusler için boğazın altından yeni bir tünel yapılıyor. Özel otomobil kullanımını heveslendirmenin, canlandırmanın, tahrik etmenin bundan daha alası olamaz. Nasıl olabilir? Oluyor. Üçüncü köprü olayı TEM'in de kuzeyinde ne ararsanız var, olmasın denilen ne varsa hepsinin olduğu birtakım çözümler söz konusu gündemde. Ben daha önceki konuşmayla beraber bu Anayasa konusunu çok önemsiyorum. Eğer toplumun konuya bir Ŗekilde yakın olmasını istiyorsak çapraŖık, karmaŖık Ŗeyler söylemeye, planın ayrıntısından onlara bilgi vermeye gerek yok. Bu ana kuralları onlara söylemek ve bu ana kurallar dıŖında İstanbul'da ne yapılıyorsa onun kesinlikle İstanbul'un geleceğini karartacağını söylemek gerekiyor. Ben Ŗöyle düşünüyorum: İstanbul'a yapılan Ŗu anda yüzde 90 karayolu taŖımacılıđı, otomobil ulaŖımı, özel otomobil ulaŖımı hızla yükseliyor. Bu İstanbul'un ulaŖtırmasının ve genel olarak İstanbul'un çok kötüye gidiŖinin iŖaretidir. Öte yandan da üçüncü köprü ve yalnız otomobile özgü bir tünel yapıyorsunuz. Bana Ŗöyle geliyor: Bir doktor düşünün; Ŗeker hastası gelmiŖ, ona cicili bicili birtakım ambalajlar içinde Türk lokumu ikram ediyor, baŖka Ŗekilde baŖka bir tatlı, böylesine bir tuzak gibi geliyor. Yani yapılan bu, apaçık bir doktorun hastasına hastalığını tetikleyecek, onu azdıracak ve onun yaŖamını tehlikeye sokacak bir ilaç vermesi gibi bir Ŗey. Bu anlamda da bu stratejileri çok ayrıntıya girmeden topluma özümseterek, toplumu aydınlatmak açısından böyle bir yaklaŖımın önemli olduğunu düşünüyorum.

Öte yandan Sayın Öncü de anlattı. Ŗimdi bakın; Boğazın altından geçen karayolu tüneli için DLH -Demiryolu Limanları Hava Meydanları Genel Müdürlüğü bir ÇED raporu hazırlamıŖ, Çevre Bakanlığına göndermiŖ. Çevre Bakanlığı diyor ki: "*Yok kardeŖim, sizin böyle bir zorunluluğunuz yok, bırakın, böyle bir Ŗey yapmayın*" İkincisi, her Ŗey olmuŖ, bitmiŖ, ihale olmuŖ, Ŗu anda biliyor musunuz bir çevre etki değerlendirmesi çalıŖması yapılıyor ve ilk taslağı da ortaya çıktı. Çünkü kredi gerekiyor, kredi için Avrupa'ya dönmüldüğünde "*kusura bakmayın, var mı sizin bir çevre sosyal değerlendirme raporunuz? Önce ona gerek var*" diyorlar. Yok, öyle bir zorunluluğumuz yok ki, yasa, yönetmelik bizi bundan muaf tutuyor, biz yapmıyoruz onun için, zaten bakanlığımız da yapmaya gerek yok dedi. Kusura bakmayın, böyle bir değerlendirme yok ise kredi de yok. Ŗu anda o nedenle, sırf bu nedenle kapsamlı Avrupa Birliği normlarına uygun olduğu söy-

lenilen bir çevre etki değerlendirmesi çalışması yapılıyor, sona yaklaşma durumunda, ama biraz ayrıntıya girince orada da yine bize göre dostlar alışverişte görsün noktasında gene bazı şeylerin göz önüne alınmadığı bir değerlendirmenin yapıldığını görüyoruz.

Ben bunları söyledikten sonra şimdi vaktimiz olduğu için salona dönmek istiyorum. İki değerli konuşmacımıza yönelteceğiniz sorularınız varsa onları alalım ve sonradan kendilerinden yanıtları alalım. Saat 13.00 diye gözüküyor bitiş, 13.00’de zannediyorum bu işi bitirmiş olabiliriz. Ben isterseniz önce isimleri alayım, bir zaman ayarlaması yapalım. Burada hiç değilse yöneticiliğimi gösterme imkânı olsun. 5 konuşmacı var, isterseniz bunlara 4’er dakika dersek 20 dakika yapar, sonradan da yanıtlarla beraber sanıyorum zamanında bitiririz. Sayın Ilıcalı, buyurun.

MUSTAFA ILICALI- Hocam, çok teşekkür ederim. Salondaki profil ve geçmiş konumumu düşünerek çok dikkatli cümleleri seçmem, ona göre bir katkıda bulunmam gerektiği bilinciyle Erhan Beye önce sunuşu için, mükemmel bir sunuş yaptı, çok teşekkür ederim. Bir sunuş ancak bu kadar güzel olabilir. Yalnız buradan bir de daha önceki konuşmacı Atila Alpöge hocamızın Cemal Beye söyleyip, bizim de kulak misafiri olduğumuz burada sunulan bildirilerin burada kalmaması konusunda uygulamaya geçmesi gerektiği düşüncesiyle Erhan Beye sunuşuyla ilgili bazı görüşlerimi paylaşmak istiyorum. Şimdi Erhan Bey sürdürülebilir ulaştırma dediği zaman bir kere bu sürdürülebilirliğin bir şeyini koymamız lazım. Bu bir taleple sınırlı olması lazım, hangi taleplerde sürdürülebilir? Yani şuradan şu çıktı tabii çok özet, güzel bir sunuş yaptı: Yani sürdürülebilir ulaştırmayı ayarladığımız zaman her şey tamam, ama sürdürülebilir ulaştırmanın kriterleri, limitleri neler? Bunun taleple ilişkilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bunun haricinde bir de yine Erhan Bey bazı eleştirilerde bulunurken mesela, dedi ki: *“Hiç ilke yok, politika yok, bu konuda yapılmış strateji çalışması yok. Yerel yönetimlerle ilgili araştırma projesi yok”* Şimdi buradan şu çıkıyor açıkça: Yine Atila Beyin söylediği gibi yani bizim neticede buradaki bildirilerimizden, sunuşlarımızdan ülke-



ye bir fayda sağlamamız lazım. Ŗimdi böyle olunca, yani yok deyince onun sorumluluğu bugün olanlar, ya bizim yaptıklarımız yok sayılıyor. Belki orada Erhan Beyden çok istifade edilecek noktalar varken o bir engel oluyor. Yani benim 30 yıllık meslek hayatımda Ankara'da da bulunmuŖ bir kiŖi olarak Ŗunu görüyorum: İnsanlara faydalı olup, bazı eleŖtiriler yaptırabilmemiz için orada yapılanları da söylemek lazım. Mesela, o stratejik çalıŖması burada bulunan birçok hocayla beraber benim de içinde bulunduğum UlaŖtırma Bakanlığından bir alıŖma yapıldı. Beğenilir, beğenilmez, ilkesi var, projeyi niversitenin değerli hocaları hazırladı, ama bunu yok saydığımız zaman yine Erhan Beyin yine kendi ilgili olduğu birçok belediye de bazı araŖtırma projeleri var, yapıyor.

Yani önerilerde bizim projelerle ilgili neler yapılması gerektiğini söyledi. Onun yol haritası nasıl olmalı? Oldukça soyut bir Ŗey, Ŗimdi sizden bana verdiğiniz önerilerle beraber biz sürdürülebilir ulaŖım sağlayacağım, problemleri zeceğim, bugün burada eleŖtirdięimiz projelerle ilgili hatalara ileride dŖmemek gerekiyor. projelerle ilgili neler yapılması gerektiğini söyledi. Onun yol haritası nasıl olmalı? Oldukça soyut bir Ŗey, Ŗimdi sizden bana verdiğiniz önerilerle beraber biz sürdürülebilir ulaŖım sağlayacağım, problemleri zeceğim, bugün burada eleŖtirdięimiz projelerle ilgili hatalara ileride dŖmemek gerekiyor. Yani bunun da bir yolunu açmak lazım, bir taraftan da Ŗimdi burada yine yanlıŖ anlaŖılmasın, İstanbul, Türkiye gerçeğine bakmak lazım, İstanbul Türkiye'deki ekonominin yüzde 40-45'ini üretiyor. Bölgesel kalkınmıŖlık farkı almıŖ baŖını gidiyor, çok geride -maalesef kendi doğduğum bölge, ben de bir Doğu Anadolu çocuğuyum- yerler var. Peki, bu zaman bir üretim in İstanbul'da bu kadar ağırlıklı oluŖturulmasının neticesinde bu hareketlilik ekonomiyle iliŖkilendirilmesi gerekmez mi? Mesela, çok önemli bir bilgi verdi: Karbon retiminde havayollarını olumsuz gösterdi. Yani Türkiye uçuyor. Türkiye'deki Ŗu anda geliŖmiŖ, belki yanlıŖ anlamıŖsam çok özür dilerim, yani karbonun üretiminde uçak fazla dediniz değil mi?

GÜNGÖR EVREN- Oran olarak fazla, oranı arttı.

MUSTAFA ILICALI- Ama karbon rimi de yükseğe çıkıyor. Bir taraftan da karayolunun payı yüzde 90, havayolunun payı az, onu artırmam lazım. Bölgesel kalkınmıŖlıklar için o doğu Anadolu'yu cazip hale getireceksem havayolunu, demiryolunu kuvvetlendirmem lazım. Bir taraftan öbür tarafta bir olumsuzluk oluŖuyor. Rakamları geliŖmiŖ Ŗeylere göre karŖılaŖtırdıęımda acayip bir düzensizlik var.

GÜNGÖR EVREN- Soruyu formüle edersek?

MUSTAFA ILICALI- Soruyu formüle edersek zet olarak Ŗunu diyorum: Olaya

Ŗöyle bir bakmıŖ oluyoruz. GeliŖmiŖ bir ÷lke Ŗimdi bizim buradaki bulunan Ŗu değerli kiŖilerin çoğu dñyanın her yerinde bu tip toplantılarda ilgi çekecek çok birikimleri var. Bu kiŖilerin gerçeği, bir de ÷lke gerçeği var, İstanbul gerçeği var, Türkiye gerçeği var. O çerçevede de bir de ÷lkenin bugün iŖte Ŗeçimler var, siyaset gerçeği var. Her Ŗeyi daha yakından görñyoruz. Bu çerçevede diyorum ki, buradaki insanların, bilim insanlarının yönetecek insanlara daha iyi yol gösterici, daha iyi yol haritalarıyla somut bir Ŗekilde söylemeleri lazım.

GÜNGÖR EVREN- Sayın Ilıcalı, kendi istemleriyle bakın ben söyledim onu, kendi istemiyle yöneticilerin yapılmıŖ olan plan var diyorum ama yapılanlar planlara aykırı diyorum. Yani bütün sorun burada, bunlar yok değil, var.

MUSTAFA ILICALI- Hocam, planlara aykırılığı kim savunabilir? Burada bilimsel toplantıda Ŗunu yapmamız lazım: Yani planları normal olarak son bitmiŖ bir plan olarak mı acaba bu plan acaba bir ön etütte mi, etütte mi nasıl yapılıyor onlara göre değerlendirip, yani özeti Erhan Beyin burada somut sorun Ŗu: Sürdürülebilir ulaŖımdaki ulaŖım parayla iliŖkisi yok, bir de birtakım çalıŖmaların olmadığından bahsetti. O çalıŖmalar acaba uygulanabilir olmadığı için mi yok saydı? Üçüncü söyleyeceğim Ŗey de, geleceğe yönelik bunların bir dahaki seneki toplantıda mesafe alması için acaba daha farklı bir öneri biçimi olabilir mi? TeŖekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- TeŖekkür ederim Sayın Ilıcalı. İkinci olarak Gökçe Aydın.

GÖKÇE AYDIN- Ben de Yıldız Teknik Üniversitesi'nin UlaŖtırma Anabilim Dalında araştırma görevlisi olarak çalıŖıyorum. Ben aslında çok fazla yorumda bulunmaktan çok Sayın Erhan Öncü'ye bir-iki merak ettiğim konuyu soracağım, ama ondan önce bir kısa yorum yapacağım. Ŗimdi havayolu ulaŖımındaki artış denildi, bunun da karbon konusundan baŖka kontrol altına alınmasını gerektiren baŖka bir konu da var, onu da söylemek lazım. Geçtiğimiz yıllarda Türk Havayollarının mesela, Amsterdam Havaalanına yaklaŖırken üzücü bir kazası gerçekleŖti. Uçak kazaları hiçbir zaman tek bir kiŖinin ya da tek bir kurumun, tek bir öğenin hatasından dolayı meydana gelmiyor. Ölümcül bir zincir baŖlıyor ve bu zincirin birkaç tane halkası oluyor. Bu birkaç tane büyük ve Ŗanssız tesadüf bir araya geldiğinde de kaza meydana geliyor. Bu kazayı baŖlatan tesadüfteki halkalardan bir tanesi de Amsterdam Havaalanının yaklaŖma bölgesinde oluŖan aşırı yoğunluğu, yani aşırı trafiği eritebilmek için, yapılan aslında standart dıŖı, kural dıŖı bir uygulamanın standartlaŖmıŖ olmasıydı. Yani uçakları yaklaŖma hattına kestirmeden sokup, çok dik bir açıyla alçalmasını sağlamak, bu Amsterdam havaalanında hep ya-



pılıyordu. İlk kez bir kazaya neden olan bir zinciri başlattı. Güvenlik açısından da havayolu ulaşımının kontrol altına artık alınması ve talebin başka türlere aktarılması kesinlikle gerekiyor.

Şimdi benim sorularım bu ulaşım türlerinin sera gazı emisyonlarıyla ilgili bazı figürler beni şaşırttı. Özellikle şaşırtan iki şeyi söyleyeyim: 1. Uçağın otomobilden daha kötü olması. Ben açıkçası otomobilin uçaktan daha fazla kirletici saldığını düşünürdüm. Ben yanıliyorum demek ki, gazları stratosfere direkt olarak saldığı için bu etkinin daha büyük ol-

duğunu duymuştum, acaba öyle bir etki mi dikkate alındı da bu değer oluştu? İkincisi, trenin sera gazı emisyonları şehirlerarası otobüslerden fazla gözüküyor o listede, burada da trenin hızını soracağım, hangi hızla giden tren? Çünkü tren otobüse göre çok daha geniş bir hız aralığında seyredabiliyor. Saatte 70 km hızla giden tren de var, saatte 300 km.nin üzerinde hızla giden tren de var, hızın enerji tüketimini artırıcı etkisi malum. Üçüncüsü de Sayın Öncü'ye bir konuda fikrini soracağım. Benim bu konudaki fikrim çok olumlu değil, ama kendisininkini merak ediyorum. Bazı havayolu şirketleri 2-3 Euro gibi ekstralar karşılığında uçak biletlerine karbon ofseting diye bir şey eklemeye başladılar. Bu konudaki düşüncelerini merak ediyorum kendisinin, teşekkür ederim.

OSMAN NURİ ÇELİK- Teşekkür ediyorum.

Selçuk Üniversitesi Konya'dan katılıyorum. Her iki sunum da çok güzeldi, tabii mutlaka ben de katılıyorum, ama sanki bataklık hani herkes sivrisi-nekle uğraşiyor ya, bataklıktan pek bahsetmiyoruz gibi geliyor. Son zamanlarda rezidanslar var mese-la, bu rezidanslar hakkında konuşmacılar ne düşün-üyor? Bu rezidanslar arttıkça insanlarda ulaşacak bir yerden bir yere tabii, trafik artıyor. Çok katlı yapılaşma, arazi kullanımı deniliyor. Bir de mese-la, İngiltere'de arazi alım-satımı diye bir şey yok, tüm araziler kraliçenin. Türkiye'de de belli bir tari-he kadar Osmanlı'nın son zamanlarına kadar arazi



alım-satımı yoktu. Bu konuda bir araştırma yapılmış mıdır? Bu konuda konuşmacılar ne düşünüyor merak ediyorum. Teşekkür ederim.



YÜCEL GÜRSEL- Doğrusu son sözün bana düşmesi de tuhafıma gidiyor. Kaydolduğunda son söz gibi algılamıştım. Ben tabii buraya Alpöge'nin haber vermesiyle geldim. Gerçekten Erhan Öncü de, Atila Alpöge de 1974 yılından beri tanıdığım değerler hem Türkiye için, hem uluslararası. Tabii biraz vakit olsaydı başka bir şey söyleyecektim, ama esas olarak Atila Alpöge bütün dünyada bir yaşam değişikliğini savunuyor. Ben de katılıyorum ona, yani bir yaşam tarzı değiştirmeden tüketim toplumu de-

diğimiz kapitalist sistemin bugünkü vardığı aşamada o yaşam tarzının değişmesine yönelik kavramlar ve dil üretmeden bir politika geliştirmemiz mümkün değil. Yani biz son 30 yıla baktığımız zaman batıdan gelen kavramlarla hep kendimizi geliştiriyoruz ve politikalar üretmeye çalışıyoruz. Bunlardan galiba ilk defa bu sürdürülebilir kavramından önce, küreselleşmeden de önce sıfır kalkınma diye bir kavram üretilmişti Roma Kulübü tarafından 1970'li yıllarda, Atila Alpöge hatırlar. Yani o zamanki düşünürler dünyanın geleceği konusunda kalkınmayı sıfırlayalım demişlerdi. Türkiye'deki aydınların tavrı şuydu: Bu emperyalizmin bir oyunudur, bizim gibi ülkeler kalkınmayacak, onlar zaten ilerideler, ileride olacaklar anlamında onun ayrıntıları üzerinde buluşmamıştık. Aynı şey diğer kavramlarda da var. Küreselleşme kavramı Türk aydını tarafından politikayı önde geliştirebilecek olan, topluma politika üretebilecek olan aydınlar tarafından bu kavramlar karşısında hemen bir tavır alınıyor. Küreselleşme olur mu canım, bu kapitalizmin, emperyalizmin kavramı diye sürdürülebilirlik de böyle bir şey. Sürdürülebilirlik dışarıdan gelmiş, dolayısıyla biz bu kavramı kendimiz toplumumuza politika üretecek şekilde kendi üretmediğimizden dolayı bir kere şaşırıyoruz. Ne de olsa politika üretme konusunda kendimiz zaten bir yetersizlik içindeyiz, dolayısıyla dil meselesi ve kavram meselesi kendimiz toplumumuzun kendi kültürleriyle bağlantılı kavramlar üretmeden politika geliştiremeyeceğimiz konusunda bir mutabakat öneriyorum ben, bunun için bir çalışma yapmak gerekiyor. Çok bariz bir şekilde Atila Alpöge dedi 1974'lü yıllarda, yani Ulaşım Kongresinin birincisi ki, ben de aktif olarak düşünelim, ama ona temel tablomuz şuydu: 12 Mart muhtırasından sonra meslek örgütlerine bir saldırı vardı, kapatılmak isteniyordu. Bu yüzden İstanbul Şube beraber karar alalım diye bir davranış içinde bulunduk ve buradan Koordinasyon Kurulu çıktı. Yani hâlâ şimdi bütün Türkiye'de

örgütlenme, bu neydi? Kurumların örgütlenip bir araya gelmesiydi, yani Mimarlar Odası, İnŖaat Mühendisleri Odası var, örgütler var, bunların ortaklaşmalarıydı. Bu yeni bir durumdu Türkiye’de, bu örgütler ortak davranıyorlardı. Bu platform da yarattı. 27 örgüt, sadece Mühendis, Mimar Odaları değil, Ulusal Kaynaklar Kongresini yaptı ve bir deney bıraktı.

Bu 12 Eylülde kesintiye uğradı, ama 12 Martın kendisi aslında sol düşünceli bir darbeydi ve bu devam etti. Sol düşünce içinde ortak politika üretilemez hale geldi. 12 Eylül ise başka bir şey, 12 Eylül bütün topluma bir saldırıydı. Ŗimdi bu saldırıda yine İnŖaat Mühendisleri, Mimarlar Odasının gene bir kararı vardır, yani geçmiş uzun yıllar hep yakın arkadaşlarımdı. 12 Eylülde karşı ilk gelenler politikasını inŖaat mühendisleriyle birlikte geliŖtirdik, Ölçü Gazetesi’ni çıkardık. Çok zor oldu, diğerk odalar istemediler. Farkı şuydu: Toplumla bağ kurma denemesi yaptık, yani Ölçü Gazetesi mevcut basın dahi ilelemediğimizi için bizim görüşlerimizi, mevcut basının Cumhuriyet dahil ilelemediğı haberleri Ölçü Gazetesinde yayınladık. Dikkat ederseniz Dalan örneğı verildi, Dalan Tarlabası’nı yıkarken sadece bir metro güzergâhı değil, bir kenti yıkarken ilk defa toplumla beraber çalışma tarzı çıktı. O yıkıntı bölgelerindeki insanlarla kooperatif kuruldu, beraber mücadele verildi. Toplumsallı bir deneme yapıldı, fakat bütün bu deneylerden sonra bu deneyler, yani sizin altını çizdiğiniz toplumla beraber, o toplumu örgütleyebilmek, toplumla beraber davranmak meselesinde hep sonra şuraya geldik, dayandık: Sistemin politik olarak tepesindeki değışimi özleyen bir kültürümüz var. Yani öyle bir olacak ki, politikayı yönetenler, siyasiler değışecekler, biz de hizmetimizi, ulusun çıkarına tutunacağız, ama değıştirmiyor onlar, çünkü onları yönlendiren güçler başka güçler var, uluslararası güçler.

Bu çıkmazı aşmanın karşılığı baştan söylediğim gibi bizim toplumla politika tarzımızın değışmesi lazım. Toplumla beraber politika yapabilecek bir kültürümüz yok bizim, yani var örnekler ben de içinde bulundum Ayazpaşa Derneğı, Gökkafes’e karşı mücadele, Arnavut örneğı hepsiyle bağlantılarım oldu bir şekilde, ama bunlar daha çok elit insanların kurdukları örgütlenmelerdir. Gene toplumun elit, aydın tabakasıdır, ama karar veren, politikaya temel teşkil eden kitlelerle hangi bağı kuracağınız, hangi somut olayları -ulaşım diyelim ki- politikaya dönüştüreceğimiz konusunda başka bir şey yapmamız gerekiyor. Onun ötesinde bundan da önce eskinin, tarihin bize bıraktığı mücadele gelenekleri, bu şeylerden dolayı. Esas demek istediğim bizim toplumsallaşma problemimiz vardır. Kendi aramızda öyle değil sadece, diğerk cahil dediğiniz ya da kırsal siyasetler dediğimiz bu bizim üslubumuzla ilgili. Mesela, ben meslek örgütlerinde yoğun ilişki içinde oldum son yıllara kadar, yani meslek örgütümüzün içinde bir kanat var, sağ kanat diyoruz. Sağ kanat mühendisler, mimarlar falan filan, onları ikna edemiyoruz mesleki anlamda bir

ortak eyleme, yani onları Ŗurada Erhan Öncü'nün anlattığı, Atila Alpöge'nin anlattığı bilimsel deŖşetlikler üzerinde bir ortak politika yapabileceğimiz girişimimiz yok. Bir önyargıyla bakıyoruz ve toplumsallaŖma konusunda bir üslup tarzına ihtiyacımız var diyorum. TeŖekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- Ben teŖekkür ederim, sağ olun. Galiba son söz Sayın Leyla Ünal'ın.

LEYLA ÜNAL- TeŖekkür ediyorum. Karayolları Genel Müdürlüğü. Atila Hocanın sunuşuna katılamadım. Neden katılamadım? Asya yakasından geldim ve 2,5 saatte buraya ulaşabileceğim hiç aklıma gelmemiŖti bir Ankaralı olarak, hatta yarım saat öncesinde gelirim diye düşünüyordum. O yüzden Erhan Hocanın sunuşuna katıldım, sorum da bu nedenle kendisine olacak: Hem biraz katkı yapmak istiyorum, hem içerisinde sorum olacak. Sürdürülebilir ulaşım kavramı sadece çevresel konuları mı içerir, sürdürülebilir ulaşım kavramı içerisinde erişebilirlik, hareketlilik gibi kavramlar var mıdır? Varsa sürdürülebilir ekonomiyi de kapsar mı? Bu soruyu soruşumdaki nedenlerden biri son günlerde verimlilik üzerine çok makale okumaya başladım ve verimlilik konusunda karayolunda verimlilik okurken de özellikle altyapı yatırımlarının ki, bunların içerisinde ulaŖtırma yatırımları ve konut yatırımları var. Büyümeyi tetiklediği ve büyümeyi artırdığı, hatta kafamda şöyle bir soru oluşuyor son günlerde: Acaba son dönemdeki hükümetlerin özellikle konut yatırımları ve ulaŖtırma yatırımlarına eğilmesinin en büyük etkilerinden biri bu olabilir mi?

Diğer bir soru ise diğer soru soranların sorduğu Ŗekilde Erhan Hoca en fazla karbon-dioksit gazı salınımını uçakta, havayolunda verdi ve verirken de değeri gr/km dedi. TaŖıtları birbiriyle kıyaslarken özellikle eğer ki, gr/km yerine km/kiŖi gibi birtakım kavramları vermek daha doğru değil midir? Çünkü biz bireysel taŖımacılıktan çok toplumsal taŖımacılığı artıralım gibi bir niyetimiz var ise şöyle de bir soru bu arada aklıma geldi: Olabilir, yine de böyle olmasına rağmen uçak olabilir, iddia etmiyorum, çünkü bilmiyorum. Sürdürülebilir ulaşım kavramı içerisinde erişebilirlik var ise, Ankara'dan Erzurum'a eğer 14 saatte gidiyorsan ve bunu bir saate indirgeyeceksem, hızlı tren gibi farklı alternatiflerim yoksa da herkes uçmalı, evet herkes Erzurum'a, Van'a ulaşmalı. GeliŖmiş ülkelerde de zaten böyledir, genellikle havayolu taŖımacılıklarında da yolcu taŖımacılığında payı artması nedeniyle yolcu tercih etmektedir.

Ülkemiz coğrafyasına baktığımızda yük için ise ortalama km 500 ortalama taŖıma mesafesi ve hepimiz de biliyoruz ki 500 km'ye kadar en ekonomik taŖıma da karayolu taŖımacılığıdır maalesef, bu nedenle de karayolu taŖımacılığı yaygınlaŖmıştır, ama yine

Ŗöyle bir sorum olacak: Dedi ki, son yıllarda yaŖlı kamyon ve kamyonetlerin piyasadan çekilmesi bağlamında teŖvik verildiğini, ama bunların da otomotiv sanayisinin iŖine yaradığı. Orada Ŗöyle bir Ŗey de var kafamda oluŖan, olabilir, otomotiv sanayine yansiyabilir. Bir ülkenin geliŖmiŖliėi eğer olacaksa, istihdam artacaksa hem çevreyi iyileŖtirip, hem otomotiv sanayini güçlendireceksem bunda bir Ŗey yoktur. Çünkü eski kamyonların da bir mürekkep balığı gibi emisyon saldığını hepimiz biliyoruz, bunda çok kötü niyet olacağını sanmıyorum, ama en son Ŗunu söylemek istiyorum: Son yıllarda kafam çok karıŖmaya baŖladı. Niye dersiniz gençken, yani daha gençken teknoloji sevdalısı ve teknolojiyi çok seven bir insandım, ama son yıllarda teknolojinin getirdiği kirlilikleri ve çevreye verdiği olumsuzluğu görünce Kızıldere'li reisinin dediği çok aklımdan geçiyor: Son balık tutulduğunda, son meyve yenildiğinde.

Çünkü Ŗehirler o kadar büyümüş ki, bir ucundan bir ucuna gitmek yarım saatlik yolu 2,5 saatte ulaŖıyorsam ve insanoğlu teknolojiden her Ŗeyin sevdasından vazgeçebilir, ama yemek ve içmek sevdasından hiçbir zaman vazgeçmeyeceğini düşünüyorum. TeŖekkür ediyorum.

GÜNGÖR EVREN- TeŖekkür ediyorum. Sayın Alpöge, sizin söyleyecekleriniz olacaktır. Yok mu? Siz Sayın Öncü. Bazı konular dıŖarıda da görüŖülebilir.

ERHAN ÖNCÜ- Kısa kesmeye çalıŖayım ben.

GÜNGÖR EVREN- Karayolu 500 km.ye kadar kesinlikle en iyi midir mesela? Benim bilgilerimle pek uyuşmuyor. TartıŖmalı bir söylem.

ERHAN ÖNCÜ- Sayın Ilıcalı'nın bazı çalıŖmaları göz ardı ediyorsunuz dediği aslında göz ardı etmiyoruz, ama farklı dillerden konuşuyoruz sanıyorum. Bizim kastettiğimiz sürdürülebilir ulaŖımın yazılı ilkeleri yok Türkiye'de, yani bir belediye başkanı bir bisiklet yolu yapacağı zaman devlet niye bir para katkısında bulunmaz, proje katkısında bulunmaz? Devlet sürdürülebilir ulaŖımı destekliyorsa bunu kamyonetlere hibe yapmak değil, kentlere bedava bisiklet yolu projesi hazırlayıp, bisiklet yollarını inŖaatını finanse etmekle Ŗey yapar ya da devlet bugün pırlantaya yüzde sıfır KDV Ŗey yaparken, toplu taŖıma araçlarının mazotunun KDV'sini niye indirmez? Bu tür kuralların konulması önce, politikaların, ilkelerin yazılı olarak konulması, bunların kentleri ve projeleri yönlendirmesi, bütün dünyada bu var. İnternet sitelerine girdiğinizde pek çok ülkenin devletinde bu tür kuralları görebiliyorsunuz. Yazılı kuralların olmadığından kastımız bunlar, yani sizin aklınıza bir proje geldiğinde bu oturuyor mu benim öntüme konu-

lan kurallara, ilkelere uygun mudur diye Ŗey yapmanız, daha doğrusu o projeye gelmeden önce o kuralların ve ilkelerin sizi o tür projelere yönlendirmesi. Bakın, burada devlet bisiklet yolu projelerini getiren belediyelere bisiklet yolu inŖaatının yarısının yarısını veriyor dediği bir noktaya geldiğimizde çevresel duyarlılığı sürdürülebilir ulaŖım konusunda bir Ŗey yapmıŖ olacağız.



Bu sadece bisiklet yolu değil, toplu taŖımın iyileŖtirilmesi, otobüs hatlarının düzenlenmesi, yapılanma yoğunluk artıŖı, planlama, her Ŗeyde geçerli bu, dolayısıyla bu tür yazılı Ŗeylerin konulması gerekli. UlaŖtırmada bu yok, Bayındırlık Bakanlığının kentsel geliŖme stratejisinde bile bu daha ayrıntılı var, ama UlaŖtırma Bakanlığında ulaŖtırmaya yönelik olarak Türkiye'deki ulusal ve yerel düzeyde uygulanması gereken sürdürülebilir ulaŖım ilkeleri, süreçleri, bunların finansmanının yönetilmesinin, gerçekteŖtirilmesinin kuralları yok. Kastettiğim benim buydu yazılı Ŗeylerin olması, bunda geç bile kaldık, ama bu inanıyorum ki, bu kurallar aydınlatıcı çizgiler olmadığı için politikacılar karanlık suda daha iyi balık avlıyorlar ve kendi kafalarındaki projeleri destekleyip götürebiliyorlar, hortumun ucundan çıkartabiliyorlar. Yani pipeline denilen Ŗeyde kurallara uymasa da projelerini, bir raylı sistem projesini bir kentte üç bakan takip ederse o raylı sistem projesi çıkar, fizibilite Ŗeyi ne olursa olsun bu çıkar. Dolayısıyla kuralları koyduğunuzda bu tür bir süreç iŖlemez, bunun önüne Ŗey yaparsınız. Dolayısıyla kuralları koymama bizim alaturkalığımızla, politik süreçlerle daha oturuyor, onun için koymuyoruz diye düşünüyorum.

Sayın Gökçe Aydın'ın sorusu havayolu konusundaydı. Havayolu konusundaki kirletme ya da enerji kullanım oranları genellikle paralel oluyor bunlar, benim baktığım bütün dokümanlarda ki, çok ciddi bir kaynak araŖtırması da yaptık, yıllardan beri de izliyoruz, hepsinde havayolu en kötü, ama bu kesin bir kural değil. Gösterdiğim Ŗeylerden bir tanesinde mesela, tam dolu belediye otobüsü en verimli araçken, içinde 5 kiŖi olan belediye otobüsü uçaktan daha fazla akaryakıt tüketen ve karbon salımı yapan bir ölçekteydi. Dolayısıyla bu sıralamayı yapan, grafikleri veren her etüt kendi içinde varsayımlarını kabul ederek kaç saat çalışıyor, doluluk oranı ne bu tür hesaplardan sonra buluyor, ama mertebe olarak görelî baktığımızda bunlar çok deđiŖmiyor. Havayolu gerçekten en üst

düzeylede oluyor. Sera gazı konusunda da uçaklar motorlarının büyüklüğü ve tükettikleri yakıtlar açısından Ŗu anda en fazla harcayan, kirleten araçlar.

Osman Nuri Çelik'in Ŗeyi biraz benim konum dıŖında diye düşünüyorum. Ŗüphesiz konutların yoğunluğu, dairelerin büyüklüğü, yaygınlığı ulaŖımla doğrudan ilgili, ama bunu sürdürülebilir kent planı ve kentsel gelişme içinde düşünmemiz gerekiyor herhalde. Leyla Hanımın Ŗeyine, erişim ve verimlilik konusunun da sürdürülebilirliğe katılmasını destekliyorum. Aslında ben burada 15'e yakın farklı ulaŖımda sürdürülebilirlik ölçütü tanımladık. Bu kadarla da değil, bunları ikiye çıkartabilirsiniz, her birini ayrıntılandırabilirsiniz. Örneğin, sadece atık diye 4 kelimelik bir Ŗey kendi içinde 6-7 atık cinsine ve de farklı Ŗeye ulaŖtırılabilir. Bunları dikkate almamız gerekli, zaten söylemek istediğim de bunların tekrar tanımlanması, resmen tanımlanması gerekli yasal olarak, bilimsel olarak. Söylemek istediğim buydu.

Yine bu kirlenme ve enerji kullanımı konusunda birimler ve varsayımlar hepsinde farklı, her etüdün kendi içinde de değerlendirilmesi lazım. İnternette en azından 10 tane böyle farklı türleri inceleyen etüdü, araŖtırmayı bulabilirsiniz. Farklı sonuçları var, ama genel olarak da sıralama çık deęiŖmiyor.

İnsanlar Ŗüphesiz uçmalı, özellikle Türkiye gibi 1 000 km.yi aşan boyutları bir ülkede, ama Ŗunu da dikkate almamız gerekiyor: Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa back to the future dedikleri, yani geriye dönüş, havayollarının yolculuk sayısını azaltıp, demiryolu ve otobüse geçişin planlarını yapıyorlar. Yani havayolunun ortaya çıkardığı kirlilikleri azaltmanın yolunu araŖtırıyorlar. Bu da hızlı trenle daha etkin bir demiryolu ağı ve etkin bir otobüs sistemiyle gerçekleştiriliyor. Bizde bunu dalgayı ne kadar erken yakalarsak bu hız ve uçak baş döndürücü zevkine kapılmadan o kadar doğru yola gireriz diye düşünüyorum. Otomotiv desteği konusunda da tabii bu kişisel görüşler, ama ben inanıyorum ki, o kamyonetlerin Ŗüphesiz yenilenmesinin bir yararı vardır çevreye, ama o parayı ben kullanıyor olsaydım kentlere daha sürdürülebilir ulaŖım konusunda, daha az kirleten ulaŖım konusunda çok daha iyi projeler üretilebilirdi diye düşünüyorum. Teşekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- Teşekkür ederim Sayın Öncü. Ŗimdi bu iş burada bitmez, bu konuşmalar, bu tartışmalar çok sürer. Tabiatı da uygun, sürdürülebilirliğin gerçekten ben tanımını biliyorum, sürdürülebilirlik budur, aksini söyleyen çıksın diyecek kimse değil burada, dünyada da olduğunu düşünmüyorum. Onun için ben başlangıçta da bir bakış açısı, anlayış felsefe olarak genelinden kavramaya çalışalım demiŖtim. Ŗimdi zamanımıza epeyce uyduk gibi, 4 dakika benim saatime göre bir gecikme var, ama yarım

saat bir avansımız var önceden aldığımız. Şimdi ben sözlerimi bitirirken Sayın Alpöge, Sayın Öncü'ye değerli konuŐmalarından dolayı teşekkür ediyorum. Soru soran, yorum yapan değerli meslektaşlarımıza da teşekkür ediyorum. Saat 13.00'e kadar sabırla burada dinleyen, izleyen hepimize işten, yürekten teŐekkürlerimi sunuyorum ve bu arada önemli olduğunu düŐündüęüm bir duyurum var. Yemek Yıldız çatıdaymış, bunu unutmadan söyleyeyim. Tekrar teşekkür ederek, bugünkü ilk oturumu kapatıyorum. Teşekkür ediyorum.

2. OTURUM

Oturum BaŖkanı:
Ŗehir Y. Plancısı Erhan ÖNCÜ

Ayça ÖNCÜ YILDIZ
Sevcan ATALAY
Antalya’da Sürdürülebilir UlaŖım İçin Bisiklet Planı

Burhan KOCAMAN
Ŗefik ELBEYLİ
Bisikletle BütünleŖik Kentiçi
UlaŖım Planlaması ve Yerel Yönetimlerin Uzmanlığının GeliŖtirilmesi

İlgaz CANDEMİR
YaŖanılabılır Yerel Yönetimler Olabilmek İçin
‘Kentiçi Sürdürülebilir Bisiklet UlaŖımı Projesi’



OTURUM BAŞKANI: Şehir Y. Plancısı ERHAN ÖNCÜ

Değerli konuklar, 2. Oturumda üç bildirimiz var. Bunların üçü de sürdürülebilir ulaşım biçimi olan bisiklet konusunda. Süremiz de 15 dakika bir eksiyle başladığımız için ben zaten konuşma yaptığım için korsan bildiri vermiyorum oturum başkanı olarak. İlk bildiriye Ayça Öncü Yıldız ve Sevcan Atalay sundular. “Antalya’da Sürdürülebilir Ulaşım İçin Bisiklet Planı”. Bisiklele Bütünleşik Kentiçi Ulaşım Planlaması ve Yerel Yönetimlerin Uzmanlığının Geliştirilmesi başlıklı bildiri Burhan Kocaman ve Yaşanabilir Yerel Yönetimler Olabilmek İçin “Kentiçi Sürdürülebilir Bisiklet Ulaşımı Projesi” başlıklı bildiriye ise Ilgaz Candemir sundu.

Şimdi soruları alacağız. Teşekkürler Ilgaz Bey. Bisiklet konusundaki üç bildirimiz böylece bitti. Süreyi ayrıca 5-6 dakika aşarak tamamladık. Ben birkaç noktayı toparlamak istiyorum arkadaşlarımızın değindiği çok önemli olan; bunlardan birincisi bisikletin görünmediği. Gerçekten bisikletin farkına varmıyoruz, bisikleti dikkate almıyoruz. Biz yaptığımız ulaşım ana planlarında özellikle ulaşım ve trafik planlarında bile bir belediye başkanını sizde bisiklet kullanımı var, bisiklet yolu yapalım dediğimizde “dalga mı geçiyorsunuz, burada bisiklet ne gezer, kimse kullanmıyor” diyorlar. Bu diyalogu örneğin Bolu’da yaşadık. Bolu Belediye Başkanına söylediğim şeydu: “Başkanım,urun şehrin merkezinde, 360 derece dönün ve bisikletleri sayın” Park edilmiş, ağaçlara

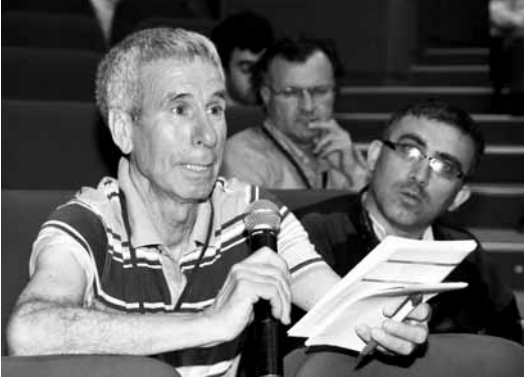
kilitlenmiş ve benim çektiğim fotoğraflarda 360 derecede 17 bisiklet vardı. Kendisi beraber saydık, 10'un altına hiç düşmedi. *“Gerçekten Bolu’da bisiklet kullanımı varmış, ben bu kadar eğimli yerde bu kadar kullanıldığını tahmin etmiyordum”* dedi ve daha sonra görüştüğümüzde *“Erhan Bey, herkes bana şaşırıyor, arada 360 derece dönüyorum, bisikletlileri sayıyorum artık”* dedi. Bu aslında bisikletlilerin bilincine varmanın ilk adımı, bisikletlileri aramak, bakmak, buna baktığımızda onların ihtiyaçlarını, onların yolculuk biçimlerini, davranışlarını çıkarmak, onlara cevap vermek zorundayız. Ben bisiklet konusunda gurur duyuyorum daha önceki yaptığımız işlerden, Türkiye’nin ilk bisiklet planını Konya’da yaptık 2003 yılında, ardından yaptığımız bütün ulaşım ana planlarında bisikleti ayrı bir değer, ayrı bir bölüm olarak aldık. Samsun, Gaziantep ve diğerlerinde ve hepsinde bisikletliler için özel çözümler geliştirdik.

Bir başka noktayla birleştirmek istiyorum bunu: Bu çözümler sadece bisiklet şeridi, bisiklet yolu ya da bisiklet park yeriyle bitmiyor. Sadece fiziksel unsurlar değil, diğer boyutları da var. Özellikle yönetim; bir bisiklet yolunu yapıyorsunuz, ama oranın çukurlarını, su birikintisini, diğer şeylerini işaretlemesini çözmediğiniz sürece orası bir bisiklet yolu değildir. Siz o bisiklet yolunun şeridinin üzerine park etmiş araçları kaldırmıyorsanız orası bisiklet yolu değildir. Hiçbir şey yapmamışsınızdır, tam tersine bisikletlileri yola itmek zorunda bırakıyorsunuz.

Dolayısıyla bisiklet planlaması tek boyutlu fiziksel unsura dayalı kapalı bir sistem değil, her boyutuyla işletmesiyle, aydınlatmasıyla, sosyal boyutuyla dikkate alınması gerekli. Sosyal boyutu deyince bir başka şeyin altını çizmek gerekiyor. Biz 2 yıl Konya’da çalıştık, özellikle aradığımız halde bisiklete binmiş bir bayan görmedik. Bu bisikletin ne kadar az kullanıldığını, under utulized edildiğini, yeterince kullanılmadığını gösteriyor. Nüfusun yarısı bisiklet, bir bayan görmüyorsunuz bisiklet üzerinde. Bu inanılmaz kaybedilmiş bir potansiyel, bunu en son yaptığımız Antalya bisiklet planındaki önlemlerle yenmeye çalışıyoruz. Antalya’da daha rahat turistler var, bayanlar biniyor, ama Türk kentlerinde bu alışkanlığı, bu önyargıyı aşmak zorundayız. Pek çok dünyanın farklı yerlerinde başörtüleri olan Müslüman kadınların bisiklet üzerindeki fotoğraflarını internette bulabiliyorsunuz. Bunun dinle bir alakası yok, insanlar nasıl çalışmaya gidiyorlarsa otobüsten daha konforlu, daha rahat, daha az rahatsız edilir şekilde bisikletle işlerine gidebilirler bayanlar da, bu bilinci onlara vermek zorundayız. Konya’da gördüğümüz tek bisikletli bayanlar eşlerinin kullandığı bisikletin arka koltuğundaki bayanlardı. Dolayısıyla bayanları bindirmemekle bisiklete gerekli önlemleri almamakla bisiklete binme potansiyelinin yüzde 50’sini baştan kaybediyoruz. O konuda da ciddi yaklaşımlarda bulunmak zorundayız.

Bence aslında Atila Beyin konuşmasında belirttiği gibi önümüzdeki dönemin ulaşımının sihirli değneklerinden bir tanesi bisiklet. Düşünebiliyor musunuz Avrupa’da birkaç kentte bisiklet kullanım oranı yüzde 40, İstanbul’daki yolculukları yüzde 40 bisiklete bindirin, İstanbul cennet olur düşünabiliyor musunuz? İstanbul’daki araçların yüzde 40’ını alın bu yollardan, koyun bir kenarlara, saklayın, gizleyin, halının altına süpürün, ondan sonra bu şehirde bisikletlilerin yaşadığı bir şehir olur. Yatırım yapmadan, hava kirliliğini azaltarak, hızları artırarak işte sorunu çözersiniz, ama daha önceki görüş açısıyla bakmamamız lazım.

Bu bisiklet konusundaki üç bildiriye ilişkin sorularımızı almak istiyorum. Buyurun. İsminizi isterseniz yine 5 tane belirleyelim, buyurun.



NAZMİ ÇİNER- İnşaat mühendisiyim. Şimdi burada biz genel olarak dinledik biraz resimlerle magazinsel olarak, fakat bana deseler ki, bir inşaat mühendisi olarak bir bisiklet yolu yapacağız, o konuda bizim diğer bir figürümüz, bir bilgimiz yok. Acaba bu dizayn Türkçe deyimle çizim değerleri bir şeritte veya çoklu şeritlerde ne olmalıdır, neler olmalıdır, dönüşler nasıl olmalıdır, altyapısı hangi ilkel malzeme-

meden yapılmalıdır, eğimler nasıl olmalıdır gibi birtakım teknik sorular ben soruyorum ve bu konuda artık Burhan Bey mi cevap verir, Ilgaz Bey mi, birisinden rica edeyim diyorum.

ERHAN ÖNCÜ- İsterseniz önce ben cevap vereyim, isteyen de tekrar eder. Türk Standartları Enstitüsü’nün standartları var bu konuda, altyapı boyutlandırma konusunda, onlar kullanılabilir, ama onlar biraz lüks, Alman standartlarına dayanan şeyler, onları biraz daha düşürebilirsiniz her ne kadar zorunlu, mecburi standart olsa bile daha düşükleri var. Şu anda internete girdiğinizde en az 50 tane kentin bisiklet tasarım standartları ve bisiklet planlarını 15 dakika içinde bilgisayarınıza indirirsiniz, istediğinizde kullanırsınız standartları. Buyurun.

ZİHNİ ŞAHİN- Öncelikle İnşaat Mühendisleri Odası Başkanımıza teşekkür ediyoruz bu çalışmalarından dolayı ve yönetimine. Şimdi bizim bu arkadaşımın sorduğu soruya ilave olarak ben de onu soracaktım. Minimum, maksimum değerlerini soracaktım bisik-

let yollarının, ayriyeten buna ilave olarak ana arterlerde metroya paralel olarak bir Ŗerit, bu Ŗekilde bir Ŗerit dzenlenmesi yapabilir miyiz? Bu ulaŖım ve insan sağlığı açısından, bir de evre sağlığı açısından bir kazanım olacaktır büyük Ŗehirlerde. Çünkü büyük Ŗehirlerin esas sorunu evre kirliliği, bir de insanlar sabah iŖe giderken tabii Ŗey yapacak, baŖka vakti yok, spor yaparak gidecek, akŖam gelirken spor yaparak gelecek. Bir de öğrencilerimiz öyle olacak. DŖnn, yani daha sağlıklı nesiller.

SALONDAN- Ben ilk ve ikinci sunumlarda Ayça Hanım, Sevcan Hanım ve Erhan Beye paralel olarak soracağım. Ben de bisikletle ilgili bazı alıŖmalar yapıyorum ve benzer olarak ana problem trafiğin içinde bisiklet sürmekten herkesin çekindiği ve bisiklet yollarının olmaması. Ŗimdi Antalya rneğinde ben Ŗunu merak ediyorum: Orada problemin çözümü kısımda bisiklet bulvarları evet öngörülüyor, ama onun dıŖında karıŖık trafik ve yolun kenarındaki bisiklet yollarından bahsediliyor. Yalnız Türkiye’de çok büyük bir yol kenarı park problemi var. Bu problemi engelleyemediğimiz sürece nasıl bir önlem almayı dŖnyoruz? Sakarya rneği için de benzer Ŗekilde bulvarların dıŖında karıŖık trafikle seyreden yollarda bunu nasıl çözme yi dŖnyorlar onu merak ediyorum.

MEHMET TAHİR DENİZ- Isparta’dan katılıyorum. Ben bisiklet konusunda özellikle yol, altyapı, park ve diğer teŖvikler çok takdir edici güzel geliŖmeler, fakat bisikleti cazip kılmak adına bisiklette bir geliŖme var mı? Onu zellikle Ilgaz Hocama sormak istiyorum, diğer hocalarımızın da söyleyeceği bir Ŗey varsa yani daha az enerji harcayarak sürat yapabilmek, soğukta, özellikle yađıŖla havalarda veya yaŖlı kullanıcılar için ya da İstanbul gibi arazi yapısı malum yerler için bisiklette bir geliŖme, bir alıŖma var mı? TeŖekkür ederim.



BAHA VURAL KÖK- Fırat Üniversitesi. Benim sorum da biraz Tahir Beyin sorusuna benziyor esasında. Sunumlarda görülen fotoğraflarda Amsterdam olsun, Kopenhag olsun, Berlin olsun açıkçası o Ŗehirleri görmedim de, iklim koŖullarını da bilmiyorum, yani ülkemizin iklim karakteristikleri dikkate alındığı takdirde özellikle doğu ve kuzey bölgelerinde de yađıŖın fazla olduğu, hatta soğuk günlerin çok fazla olduğu dikkate alındığında ki, Antalya’da bir alıŖma yapılmıŖ ki, Antalya’nın az yağın alan bir bölge olmadığını biliyorum. Çok rüzgarları olan da bir bölge açıkçası, bu iklim karakteristiği dikkate alındığında bu soğuk bölgelerde bisiklet gerçekten bu derde bir çözüm olabi-

lecek mi? Hani kısıtlı kaynaklarımız var denildi, zaten öyle, kısıtlı kaynakların da bu yöne aktarılması kış aylarında ne yapacağız peki? Hatta şu da var: Yaz aylarında sıcak iklimlerde kullanılabilir gibi görünüyor ki, bu mevsimlerde de zaten okulların tatil olması gerek okulda çalışan personelin, gerek öğrencilerin servislerinin trafikten çekilmesi, senelik izinlerin kullanılmasından dolayı kamu kurumlarında çalışan insanların trafikten çekilmesi zaten yoğunluğu azaltıyor. Yani yoğunluğu az olduğu bir zamana çözüm üretilebilecek ki, o da çözüm değil, esas kış aylarında çözüm olabilecek mi?

SÜLEYMAN KOÇBAŞ- İzmir Karşıyaka Belediyesi'nden katılıyoruz. Biz bu konuda uzun süredir çalıştık ve profesyonel olarak sistemimiz bir hafta içinde devreye girecek. Ben birkaç şey merak ediyorum, çok güzel anlatımlar oldu, Avrupa'dan, Amerika'dan örnekler verildi. Yalnız bir şey atlanıyor. Şimdi diyelim aynı sistemi Türkiye'de kurduk, çok mükemmel yollar var, bisikletler var. Biz ki Karşıyaka'da 30 km bisiklet yolumuz var körfez vapur hatlarına bağlı ve metroya bağlıyoruz, çok mükemmel altyapı kurduk. Fakat sorun şu: Bunu kim işletecek? Bu bir Avrupa'dan ve Amerika'dan filan örneklerin adı bisiklet kiralama sistemidir. Yani bir bedel karşılığı ekonomik olarak çalışır, gönüllü bir sistem değildir. Bir yerden işletilir ki, bunun çoğu şöyledir: Bir reklam şirketi kentin tüm reklam alanlarını devralır ve bunu bedelsiz işletir. Çünkü bir bisiklet kiralamasını en fazla 50 kuruş ya da 1 TL alabilirsiniz ki, bu da bisikletin işletme dönemindeki bakım ve masraflarını karşılamaz. Çünkü bisiklet sürekli arıza yapıyor, ben bunu merak ediyorum. Yani Antalya ve diğer illerde de olabilir, ama bunu kim nasıl işletecek Türkiye'de? Biz bunun çözümünü bulduk ve bir hafta içerisinde sistemimiz test çalışmalarına başlıyor. Bu diğer illerle ilgili araştırma yapan arkadaşlardan işletmeye ilgili bir bilgi alabilirsek seviniriz.



ERHAN ÖNCÜ- Şimdi izin verirseniz önce ben soruların üzerinden bildiğim kadarıyla bir cevaplama yapayım, sonra teker teker sorulara muhatap olan arkadaşlar cevaplasın.

Standartlar dediğimiz gibi Türkiye'de var, dünya standartlarına kolayca erişiliyor. Metroya paralel bisiklet yolu yapılması konusu bir problem, biz Antalya bisiklet planını hazırlarken aslında orada bir çelişki içindeydik. Bisikleti temelinde raylı sisteme besleyici



olarak kullanmak istedik ve bu mesela, Konya'da var. Tramvay duraklarının çevresinde kilitlenir, şey yapılır. Bunu paralel yaptığımızda zaten Antalya'da hafif raylı sistemin zayıf olan yolcusunu alternatifine kaçırmış oluyorsunuz, ama bu gene toplumsal açıdan raylı sistem yolcu kaybetse bile sistem olarak daha sürdürülebilir bir ulaşım türüne geçildiği için insanlar bu doğrudur, ama bir başka sorun raylı sistemin yüzeyde olduğu koridorlarda zaten bisiklet yolu yapmaya pek yer kalmıyor. Eğer yüzeydeyse raylı sisteminiz bisiklet şeridi yapıyorsunuz, dolayısıyla başka yollara kaydırıyorsunuz ve temelde bisiklet yolu yaparken de raylı sistemin olduğu ana caddelerden hep kaçmaya çalışılır. Normal olarak bir arka sokaktan, daha tali sokaktan geçirilir ki, paralel gitsin, ama kesişmelerde kara noktaları azalsın diye bu genel bir planlama ilkesidir. Antalya'daki yol boyu otopark ya da diğer şehirlerdeki yol boyu otopark nasıl önleniyor? Pek çok dünya kentinde olduğu gibi fiziksel engellerle, kaldırım taşı gibi engellerle ayırıyorsunuz bisiklet şeridini, arabalar onun üstünden çıkamıyorlar. Bunun için özel şeyleri var, fotoğraflarını da gösterebilirim size, yani Türkiye'de fiziksel olmadığı sürece, sadece Türkiye'de değil, diğer ülkelerde, pek çok ülkede de böyle, Fransa'da da, Amerika'da da bisiklet şeridi üzerine park etmiş araç görebilirsiniz. Bunu önlemenin kestirme yolu fiziksel engelle, bariyerle kaldırım taşı gibi bir şeyle ya da plastik ayırıcılarla ayırmak, bunun için de özel ayırıcılar geliştirilmiş durumda.

Bisiklettaki gelişme konusu bisiklet normal pedal insan gücünün dışında elektrik assist, elektrik destekli dedikleri ya da elektrikli bisiklet dedikleri iki ayrı kategoride güç sağlanıyor, bunlarla şey yapılıyor. Geçtiğimiz 10 gün öncesine kadar bunlara bir ehliyet gerekmiyordu, ama Emniyet Müdürlüğü'nün bir kararıyla birlikte artık bunlara da motorlu bisiklet kategorisinde B2 ehliyeti alınması gerekiyor. O da bir zorluk oluyor, ama kolaylaştıran, eğim çıkartan, güç azaltan, erişim yarıçapını artıran teknik düzenlemeler var. Baha Bey özellikle iklim koşulunu soruyor. Çok ilginçtir dünyada en fazla bisikletin

kullanıldığı kentler Norveç, İsveç ve Danimarka'dır. İnanın sizin şehrinizden daha soğuktur oralar, karı daha fazladır, yağmuru daha fazladır, insanlar kar üzerinde bisikletle gider, bisiklet yolları için ayrı özel kar küreme makineleri vardır daracık böyle şey yaparlar. İklim kesinlikle sorun değil, vaktimiz olsa fotoğraflarını da gösterirdim. Kar, buz üzerinde bisiklet kullanan kadın, erkek, çoluk, çocuk insanlar bisiklet ciddi bir kısıt değil, eğitim bir ölçüde kısıt, ama hiç sorun değil.

Karşıyaka'daki gelen arkadaşımızın, Süleyman Beyin sorusu kim işletecek? Burada tartıştığımız aslında bisiklet şeritleri. Sizin dediğiniz işletme sorunu kiralık bisiklette şirketler işletiyor. Bisiklet altyapısı her yerde belediyelerin sorumluluğunda, yani belediyeler çukurunu tamir etmek, asfaltı tamir etmek, su birikintisi varsa onu düzeltmek, ağaç dalı düşmüşse onu düzeltmek ve süpürmekle yükümlüler. Kiralık bisiklet uygulamasının olduğu yerlerde örneğin, Paris'te 20 000 bisikleti şirket işletiyor, ama bisiklet yollarından sorumlu değil şirket, sadece bisikletlerin tamirinden, bakımından bir de yer değiştirilmesinden sorumlu. Bu ortak bisiklet projelerinde en büyük sorun bisiklet yer değiştirmesi. İnsanlar akşamları çevreden bindikleri bisikletleri merkeze bırakıyorlar, çevre de bulamıyorsunuz, özel ekipler özel kamyonetleriyle özellikle üniversite öğrencileri para alıyorlar, bisikleti merkezden alıp dışarı götürüyorlar ya da dışarıdan merkeze götürüyorlar, bakımını yapıyorlar. Bu işleten şirketlerin sorumluluğu, ama altyapı kesinlikle belediyenin sorunu, biz Konya bisiklet planında önerdiğimizde ayrı bir belediyenin bisiklet altyapı biriminin kurulması ve bu altyapı biriminin de bütün bakımından, onarımından sorumlu olması ve yine batıda yapılan bir uygulama bisiklet yollarını evlat edindirme projesi. O da şu: Mahallelerde bisiklet kullanıcı grupları BAK denilen Basic User grupları oluşturuyorsunuz bir mahallede bisiklet kullanıcıları, bisiklet sevenleri oluşturuyorsunuz, bu yol sizin evlatlarınıza verildi deyip, onlara teslim ediyorsunuz yolu. O yalın bakımından, onarımından, eksiklerinden olabildiğince kendileri halletmeye çalışıyorlar. Kendilerinin yapamayacakları bir şey varsa sizi arıyorlar belediyeyi, siz ekibinizi gönderiyorsunuz, ama eminsiniz ki, o yolun o kısmını o mahalledeki bisiklet yollarını koruyan, gözeten bir birim var, dolayısıyla bu size rahatlık sağlıyor, birebir kontrol sağlıyor, ama sorumluluk belediyenin asli sorumluluk, öbür asfalt karayolundan ya da kaldırımdan hiçbir farkı yok. Ben korsan bildiri vermiş gibi oldum, tekrar arkadaşlara dönelim ve soruları da onlar da kendi şeyleri varsa cevaplasınlar.

AYÇA ÖNCÜ YILDIZ- Kent ulaşım planının otoparklarıyla, toplu taşımayla birlikte ele alınım bizim öngördüğümüzdü. Bisikleti tek türü olarak ele almaktansa ulaşım planına entegre etmemiz gerekiyor. Dolayısıyla otopark kaldırılması da önerilecektir uygun yollarda.



ILGAZ CANDEMİR- Bugüne kadar bütün kentlerimizde, yani Türk insanının algısı bu, ben de bu konuda çok ciddi çalışma yaptım, insanlar genelde bisikleti hobi olarak görüyorlar. Bisiklete binen birisi ya da bisikletle işe giden birisi için genelde destek yerine köstek var. Gitmemesi için elinden gelen yapıyor ya da araç kullanması için ya da başka bir otobüse binmesi için destek var. Fakat bisiklete binmesi için ben hiç kimsenin desteklendiğini görmedim bugüne kadar ne bireysel olarak, ne de genel olarak toplumda sen bisikletle işe git diye kimse kimseye söylememiştir ya da ben rastlamamış olmayı diliyorum.

Şimdi bisiklette esas olan şu: Bisiklet kullanırken bisikletle ulaşımda esas olan şey güven duygusu. Eğer insan kendini güvende hissetmiyorsa bu genel olarak bütün kentlerde bu Avrupa’da, insana bu güven veriliyor. Özellikle Kuzey Amerika’da ve Avrupa’da bisikletle bir yerden bir yere gitmek, yani özellikle işten eve, evden işe gitmek için güven duygusu, bunun için de teknik, fiziki altyapı, şartlar oluşturuluyor. Bu nedir özellikle? Mesela, pütürlü asfalt, yani bisiklet yolunun asfaltı tabii ki normal karayolundan farklı, üst yapıcılar var burada, daha iyi bilirler. Birincisi teknik olarak, mühendislik olarak o mühendisliği getiriyorlar. İkincisi, mesela farklı bir renk getiriyor. Kolay mıdır? Kolay değildir, asfaltçısınız, biliyorsunuz. Hani normal asfaltla renkli asfalt arasında fark var.

Üçüncüsü çok basit bir örnek, mesela, ben Vancouver’ı çok iyi çalıştığımı düşünüyorum, Vancouver’da ki, Berlin’i de mesela çok iyi biliyorum, Kopenhag’ı biliyorum, sadece bir caddede yapılan günlük sayımda o caddeden 500 tane günlük ortalama bisikletlinin geçtiği görülüyor. Bu ana arterlerden bir tanesi ve yarımada şeklindeki noktalardan bir tanesi. O noktaya sadece saksı konularak büyük beton bariyer değil de, saksı, yani yeşil bir şeyler koyularak ki, yine beton bariyerler konmuş gibi bir şey, o caddeden hemen ertesi hafta ve ondan sonraki hafta 5 kat daha fazla bisikletlinin, yani bisiklet için bir potansiyel var. Biraz önce şu en arkamda oturan bir arkadaş vardı: “Konya’da 6 000 000 bisiklet var” dedi. Normalde bilmiyorum 6 000 000 rakamı ne kadar doğrudur, ama incelediğimiz kentlerde 1 000 000-1 500 000 bisikletliye rastlıyoruz. Avrupa’da bu böyle ki, Erhan Bey de vurguladı, ben de vurguladım. Dünyanın ulaşım olarak en büyük payını alan yerler değil Amsterdam, Kopenhag, daha büyük yerler de var biliyorsunuz Uzakdoğu’da, yani ulaşımı bisiklete dayalı başka ülkeler var. Çin’den bahsedebiliriz, Filipin ve Tayvan’dan bahsedebiliriz, ama bunlar çok farklı kentler, daha farklı karak-



teristikleri var. Biz Avrupa kentlerini baz alarak düşünmeliyiz. Bu anlamda örnek biraz önce gene verdik, yani bir kente günlük trafiğin yolculuğun yüzde 40'ının bisikletle yapılmıyor olması örnek olarak hani İstanbul'dayız, İstanbul'u düşünürsek çok farklı bir noktaya gider diye düşünüyorum İstanbul. Teşekkür ediyorum.

ERHAN ÖNCÜ- Teşekkürler. Son bir söz Atıla Bey istedi, ona bir söz vereyim. Kısa bir yorum, diğer arkadaşların yorumunu arada almak istiyoruz.

ATILA ALPÖGE- Kusura bakmayın, tutamadım kendimi. İlk önce haksızlık yapacağım, arkadaşımдан başlayayım. Maalesef Çin'de bu iş bitti, çünkü şu an Çin'de otomobil fazlalığından Çin otoriteleri 4-5 ay önce tek plaka, çift plaka uygulamasına başlama kararı aldılar. Maalesef Çin'de bu iş bitti, çünkü daha önce konuşmamda söylediğim gibi modernite rezilliği içinde herkes Çin'de otomobil sahibi olmak istiyor ve dünyanın ciddi problemlerinden biri durumunda. Çünkü milyonlarca otomobil önümüzdeki 20 yıl içinde gelecek.

İkincisi, örnek verilen Kopenhag'lar, Amsterdam'ların falan filan arkalarında 70-80 yıllık bir gelenek olduğunu unutmayalım. Biz burada Türkiye'de şu anda sıfırdan başlıyoruz. Bir-iki uyarı da bisiklet karşıtı olduğumu düşünmeyin, çünkü 32 yıl önce bir gazeteciyle, Yalçın Pekşen'le konuşurken bisikleti destekleyen şeyler söylemişim. Adam gazeteye haber yaptı, millet benimle alay etti *"ulaşım plancısı bisiklet istiyor"* diye, rezil oldum dünya âleme.

ERHAN ÖNCÜ- Teşekkürler. Değerli konuklar, çok güzel bir oturum oldu. Bisiklet konusundaki üç bildiriye herkes heyecanla izledi, büyük katılımla sorular soruldu. Vaktinizi aldık, teşekkür ederiz, ilgi ve katılımınız için de çok teşekkür ederiz.

3. OTURUM

Oturum BaŖkanı:
Prof. Dr. Emine AĞAR

Osman Nuri ÇELİK
Neslihan ATASAĞUN
Abdullah TAŖCI

M. Ali LORASOKKAY
SıvılaŖtırılmıŖ Atık Araç Lastikleri ile Modifiye
EdilmiŖ Bitümlü Bağlayıcının Reolojik
Özellikleri ve Marshall Stabilitesi

Mehmet Tahir DENİZ
B. Kadri EREN
Aydın TOPCU

Seyit Ali YILDIRIM
Modifiye Katkı Maddelerinin
Mastik Asfalt Kıvamlılığı Üzerindeki Etkileri

Baha Vural KÖK,
Mehmet YILMAZ
Necati KULOĞLU
SBS+CR Modifiyeli Bitümün Yüksek
Sıcaklık Performansının İncelenmesi



OTURUM BAŖKANI: Prof. Dr. EMİNE AĞAR

Saygıdeğer katılımcılar, Kongremizin 3. Oturumunda 3 tane bildiri var. Birinci bildiri dört arkadaşımızın hazırladığı “SıvılaŖtırılmıŖ Atık Araç Lastikleriyle Modifiye EdilmiŖ Bitümlü Bağlayıcının Reolojik Özellikleri ve Marshall Stabilitesi”. Bu dört arkadaştan Doç. Dr. Osman Nuri Çelik bildiriye sundu.

Değerli katılımcılar, hepinizin bildiği gibi veya gözlediği gibi bir asfalt kaplama yapıldığı zaman ilk anda son derece başarılı bir yapım gibi görülebilir, ama gene gözlemiş olabilirsiniz, bir kış mevsimi geçer, sonra bakarsınız kaplama yerinde yoktur. Ŗimdi bunun tabii birçok nedeni var. Benim burada bunu uzun uzun anlatmam doğru değil, vaktimiz de yok, ama bir-iki ufak açıklamanın gerekli olduğunu düşünüyorum. Arkadaşımız da zaten açıkladı, asfalt kaplamalarda iki önemli bozulma görülür. Çok sayıda bozulma var, nitekim orada gösterildi, ama iki önemli bozulma vardır: Birisi tekerlek izinde oturma, diğeri de düşük sıcaklıklarda termal çatlama. Bu her ikisi de önemli bozulma türleridir ve asfalt kaplama teknolojisi bunları gidermeye çalıŖır. Bunları gidermek için ne yapılabilir? Bitümlü karışımların, yani asfalt kaplamaların iki bileşeni var: 1. Bitüm, yani halk arasında bu asfalt denilir, katran denilir, ama bu bitmdr ve bir



petrol ürünüdür, petrolün damıtılması sonunda elde edilen üründür. Çoğu arkadaş zaten bunu bilir, benim bu açıklamaların konuya yabancı olanları aydınlatmak adına.

Ŗimdi bu Ŗekilde elde edilmiŖ olan karıŖımda, yani asfalt bitümle agreganın karıŖtırılmasıyla elde edilmiŖ olan karıŖımın özelliklerini düzeltmek istersek genellikle bitümlü bağlayıcı üzerinde iyileŖtirilmeye gidilir. Nitekim modifikasyon iŖlemi de odur. Yani modifikasyon iŖlemi bahsetmiŖ olduğumuz bu iki bozulmayı ortadan kaldırıcı veya geciktirici önlemler anlamına gelir. Peki, bunu yapmak için ne yapmak gerekir? Bitümlü bağlayıcının yumuŖama noktasını yükseltmek gerekir. Halbuki burada gösterdiniz, yumuŖama noktası düşüyor, yani modifikasyon iŖleminin amacının tersi, yani burada ben Ŗüpheyeye düŖtüm. Diğer taraftan Marshall stabilitesi düşüyor, bu da zaten stabilitenin düşmesi bu da istenmeyen bir durum. Bir diğer husus bu sıvılaŖtırma iŖlemi 1 000 dereceye kadar yapılıyor, ciddi bir enerji harcanyor demektir. Yani biz zaten bir Ŗey elde edemiyoruz gibi geldi bana, bir de bunun için büyük bir enerji sarf ederek bu malzemenin elde edilmesi acaba ne kadar doğru? Yani bu yönde de bir ekonomik inceleme yapmak lazım. Yani bunlara bir açıklık getirelim isterim. Esas soru kısmı gelecek, ama bu tazeyken bu konuyu açıklığa kavuŖturmamız lazım. Mesela, bu yumuŖama noktası düşüyorsa bu bir modifikasyon olumlu bir modifikasyon iŖlemi değildir.

OSMAN NURİ ÇELİK- Tabii hocam, çok haklısınız. Ben Ŗunu söylemeye çalışıyorum: Burada biz iyi sonuçlar elde etmediğimizi söyledim zaten, yalnız bu karıŖımla ben sonuçlardan birisini özellikle bu ılık asfalt olarak kullanılabilcek sonucu söylemedim. Bu denemeyi de yapmak lazım, orada tabii bir ekonomiklik sağlanabilir.

EMİNE AĖAR- YumuŖama noktasında bayađı bir dűŖűŖ var, Marshall stabilitesinde dűŖűŖ var.

OSMAN NURİ ÇELİK- Bir de bu n alıŖmadan çıkan iki sonuç var hocam: Birisi ılık asfalt olarak kullanılabilieceği, biri de o damıtılmıŖ kısmın tekrar incelenmesi gerektiği. En önemli iki sonuç o.

EMİNE AĖAR- Enerji sarfiyatı dikkate alınarak, maliyetin de dikkate alınması lazım. Ben teŖekkűr ederim. İkinci bildiri de 4 arkadaŖ tarafından hazırlanmıŖ. Zannediyorum İSFALT'taki arkadaşlar "*Modifiye Katkı Maddelerinin Mastik Asfalt Kıvamlılığı zerindeki Etkileri*" Dr. Mehmet Tahir Deniz tarafından sunuldu.

Deđerli katılımcılar, bu Ŗekilde 3 bildirimizi tamamlamıŖ olduk. 4 soru alabiliriz, nkű bir istek var, 5-10 dakikalık baŖka bir konuda bir açıklama yapılacak.

COŖKUN ERGEN- Ziraat Műhendisleri Odası İstanbul Ŗubesi, ziraat műhendisiyim. Otoyol kenarlarından arıların getirdiđi polenler ve bal űretimi üzerinde ađır metallerin kurŖun, kadmiyum ve çinkonun fevkalade fazla olduđu biliniyor. Acaba bu lastik artıklarının asfalta emdirilmesi suretiyle gerek sıvı, gerek granűl kent içinde ve otoyol kenarlarında daha fazla bir sađlık sorunu ortaya çıkar mı? Diyelim ki, granűl fazdaki kauçuklardan manyetik metotlarda demir falan ayıklanıyor. Rűzđarlama yoluyla da fiber falan, elyaf ayrılıyor da, acaba bu lastiđin içerdiđi ađır metaller ve diđer katkılar ne oranda kalıyor ve bu asfaltın tozumasıyla bir senetrasyon sorunu çıkar mı, çıkmaz mı? Osman Nuri Beyin cevaplamasını istiyorum, teŖekkűr ediyorum.

ERGUN GEDİZLİOğLU- önce zűr dilerim. Tabii ben konuyu doğru dűzđűn bilmiyorum, yabancısıyım, uzmanı değilim, ama birinci bildiriyle űncű bildiri arasında sanki eliŖki varmıŖ gibi geldi. Eđer yanlıŖ anlamıŖsam bildiri sahipleri beni biraz aydınlatabilirler mi? Sayın elik yanılmıyorsam sıvılaŖtırılmıŖ lastik atđını kullandı ve dedi ki: "*YumuŖama noktası azaldı*" Baha Bey, son siz kırpıntı kullandınız, ben öyle anlıyorum. Peki, kullandığımız kırpıntıyı agrega yerine mi koyuyorsunuz, yoksa bağlayıcıdan tasarruf için kullanıyorsunuz, dolayısıyla onda sıvılaŖtırılmıŖ olması lazım bağlayıcı yerine kullanılınca ve siz de dediniz ki: "*YumuŖama noktası arttı*" Ben bunu anlayamadım, bana eliŖik geldi, bunu açıklamak műmkűn mű acaba?

EMİNE AĞAR- Tabii, onu hepsi bitince beraberce açıklarız.



ZİHNİ ŖAHİN- Ŗimdi arkadaşlar dedi ki: “SBS’le krampruber kullanıldığı zaman viskozite dūŖüyor” Viskozite yūkselir, ikincisi, bir de orada yağı niye ayırıyorsunuz? Yağı ayırdığımız zaman o asfalt karıŖımlarda hepsini ayırmayacaksınız, bir miktar kalacak, o zaman oradaki dengeli alıŖma engellenmiŖ olur. KarıŖımların arasındaki homojenlik kaybolur. Bu bilimsel bir konu, bu çok uzun, aıklayamam Ŗu anda, çok uzun bir konu, bu kadarını bilin.

EMİNE AĞAR- Galiba sorular tamam, Ŗimdi birinci soru Osman Nuri elik’e soruldu doğrudan doğruya, kendisi bir açıklama yapacaktır herhalde.

OSMAN NURİ ÇELİK- Bu arılarla ilgili bir soruydu galiba deđil mi? Tabii, Ŗimdi eđer asfalt yol bitūmlū bađlayıcıdan yapıyor, oyle bir problem varsa incelenmesi gerekiyor tabii. Ben oyle bir problemi incelemiŖ deđilim, ben not alayım, onu inceleyelim. Yani arı polenlerine nasıl bir etki yapıyorsa onu pozitif yaparsa daha iyi olur bizim için tabii. Lastik o dediđinizi iyileŖtirirse alıŖmaya da bir artı boyut katmıŖ olur diye dūŖunuyorum. O yūzden bilmiyorum Ŗu anda ona cevap verecek pozisyonda deđilim, bōyle bir araŖtırma yapmadım tabii.

Bir diğer konu da Ergun Beyin sorduğuna Ŗoye cevap verilebilir belki: Ŗimdi ben Baha Beyin alıŖmasından anladığım toz halinde hocam onlar kullandıkları.

EMİNE AĞAR- Evet, o farklı.

OSMAN NURİ ÇELİK- Benim kullandığım sıvı halde, sıvı halde karıştırılan bir şey viskoziteyi düşürüyor, öbürü artırıyor.

EMİNE AĞAR- Yumuşama noktasında terslik var.

ERGUN GEDİZLİOĞLU- Toz halinde nasıl bir bağlayıcı oluyor onu anlamadım.

BAHA VURAL KÖK- Ömrünü tamamlamış lastiklerin içerisinde yüzde 70'e yakın kauçuk bulunmaktadır. Bu kauçuk sayesinde bitümle bir jel formasyonu oluşturmaktadır. Bitümün içerisindeki yağları absore ederek bir jel formasyonu oluşturmaktadır. Bu viskoziteyi artırmakta, aynı zamanda bu şekildeki kullanımda yumuşama noktası değerlerini de artırmaktadır. Osman hocamın kullandığı teknikle bizimki çok farklı, yani katkıyı kattığımız malzeme ikisinde de sıvı, ama hocam sıvının içerisinde sıvı bir katkıyı katıyor, bizim kattığımız toz halinde, granül halinde 0,30 ile 0,60 mm boyutundaki granül haldeki. Ben de burada gördüm ki, piroliz yöntemiyle elde edilmiş ruberin etkisiyle toz halinde kullanılan etki çok farklı.

EMİNE AĞAR- Pardon, ben ilave etmek istiyorum. Zaten ben birinci bildiriden sonra o bildirideki terslikleri belirtmiş oldum. Yani bitümlü bağlayıcının kalitesini iyileştirmek isterken iyileştirme amacına yönelik sonuç elde edilmemiş. Yumuşama noktası azalıyor, yani o bir ters durum, Marshall stabilitesi düşüyor. Yani bu şu anlama geliyor ki, bu çalışmayı daha sürdürmek lazım, olumlu hale çevirmek lazım mümkünse tabii, mümkün değilse de kullanmamak lazım bu şekilde. Bilmiyorum Osman Nuri Bey buna ne diyecek?

OSMAN NURİ ÇELİK- Hocam, aynı şeyi ben orada söylemiştim. Negatif olduğunu ben de söylemiştim. Bu elde edilen Bilecik'teki sıvı malzemeyi biz damıttık şu anda, yani altta kalan şimdi her şey uygun ortamda sıvı hale getirilebiliyor bir şekilde, ahşap da gelebiliyor. Yani çevre mühendisliği bölümünden bir arkadaş vardı, ben ilk tanıştığım da ben insanı bile eritebilirim demişti. Uygun ortamda her şey sıvı hale gelebiliyor, dolayısıyla tabii o sıvı hale gelen petrol de sonuçta sıvı halde bir aşamadan geçiyor, en altta bitümlü bağlayıcı kalıyor, onu kullanıyoruz. Bu sıvılaştırılmış şeyin de en altında kalanı kullanırsak diye ben onu söylemiştim, iyi sonuçlar alacağımızı düşünüyorum ben.

EMİNE AĞAR- Bu haliyle alamamış oluyorsunuz.

OSMAN NURİ ÇELİK- Bu haliyle yok tabii Ŗu anda.

EMİNE AĞAR- YanlıŖ mesaj vermiŖ olmayalım.

OSMAN NURİ ÇELİK- Ama bu haliyle de ılık asfalt yapımında kullanılabilir diye sylemiŖtim. TeŖekkür ederim.

EMİNE AĞAR- ılık asfaltta evet, ona bakılabilir tabii. nc soruya herhalde Vural Kök cevap verecek. Viskozite deĖiŖimi yönünden bir Ŗeyiniz var, ters dediniz, ama deneysel olarak nasıl bulmuŖlar?

BAHA VURAL KÖK- Benim kullandığım karıŖımda yağ yok zaten, ayrı piroliz edilmiŖ yağlar ayrıŖtırılmıŖ, onu kullanmadım ben, lastiğin mekanik olarak parçalanarak elde edilmiŖ granülü kattık. Aynı zamanda vazgeçilemeyen bir polimer olan SBS'le birlikte kullanımı değerlendirdik ki, burada görüldü ki, SBS içeriğinin yüzde 1 azaltıp, yanında yüzde 5 krampruber kullandığınızda hemen hemen aynı performansı elde edebiliyorsunuz. Yüzde 2 azalttığımızda yüzde 7, yüzde 3 azalttığımızda yüzde 8-9 oranında kullandığımız zaman yüzde 5 SBS modifikasyonu ile aynı performansı elde edebiliyorsunuz ki, bu deneylerden deneylere fark ediyor. Yani penetrasyon indeksi değerine göre çok daha fazla krampruberın kullanılması gerektiği, yumuŖama noktasına göre farklı, kompleks olduğuna göre farklı, her deneyde SBS'in yerine ikame edilebilecek kramp-



ruber oranı farklı buluyoruz, ama burada tabii sizin söylediğiniz gibi yağı ayrı fraksiyonları biz ayırmadık zaten, olduğu gibi kullandık.

Bir de ben bu arıların taşıdığı ağır metallere alakalı olabilir, taşıyabilir, bu sonucu bulmuş olabilirler, ancak bunların doğaya atılmasından daha mı tehlikeli acaba bu durum ya da bacalarda filtrelerinden çıkan gazlar açısından daha tehlikeli mi bir durum? O da değerlendirilmeli tabii.

EMİNE AĞAR- Değerli katılımcılar, sürdürülebilir ulaştırma felsefesine uygun asfalt kaplamaların yapılmasıyla ilgili üç bildiri tartışmış olduk. Şimdi gördüğüm kadar vakit de var, ayrıca bir istek var, o isteği ben size belirtmek istiyorum. Kaptan pilot Bahadır Altan sivil havacılığın sorunlarıyla ilgili kısa bir açıklama yapmak istiyor. Çünkü kendisi bizzat tespit etmiş, bizim bu kongre programında hava ulaştırmasıyla ilgili bir oturum veya bildiri yok diye. Böyle bir vaktimiz de olduğuna göre 10 dakikalık bir konuşma süresi yeterli olur diye düşünüyorum. Dinleyenlerin daha fazla sabırlarını zorlamayalım.

BAHADIR ALTAN- Merhaba değerli katılımcılar. Öncelikle programda olmadığı için söz verdiği için hocama çok teşekkür ediyorum. Bu kongreyi çok geç duyduk bizler, ama 9.su yapılıyor ve bakın, sivil havacılık ulaştırması, bu Ulaştırma Kongresinin içinde yer alamıyor. Bunun esas nedeni bizim sektörümüzün çok genç, çok yeni olması, daha dünkü çocuk olması diyebiliriz, ama sorunları çok büyük gerçekten. Ben dikkatinizi sivil havacılık ulaştırmasının sorunlarına kısaca çekmek istiyorum.

Bu son 10 yılda sivil havacılık 10 misli büyüdü arkadaşlar, sorunları ise geometrik olarak arttı. Ne yazık ki madalyonun önyüzünü kamuoyu, sizler de dahil herkes önyüzünü görüyor, çünkü bu gösteriliyor sadece. Modern uçaklar geliyor, dünyanın her yerine başta Türk Havayolları olmak üzere seferler düzenleniyor, korkunç bir hızla büyüyor ve alkışlanacak bir başarı gibi öne çıkan şeylerde hosteslerin kıyafetlerinden tutun da, uçaklardaki havyarlara, ikram edilen yiyeceklere dikkat odaklanıyor, ama madalyonun arka yüzünde bir uygulayıcılar çok büyük bir tehlike fark ediyoruz. Çünkü planlı bir bü-



yüme değil bu, hormonlu bir büyüme ve planlanmadığı için de sorunları çöze çöze, altyapıyı güçlendire güçlendire bu hale gelmedi havacılık. Bisiklet oturumunda değerli hocam söyledi hani 360 derece döndüğünüz zaman saydığımız bisiklet sayısı artıyor, gece şehrin ışıkları olmasa gökyüzüne başınızı kaldırırsanız arkadaşlar sizler de korkarsınız, İstanbul'un üzeri çok kalabalık bir hava trafiğiyle uğraşıyor.

Şimdi son kaza kırım oranları 1 000 000 çıkışla ölçülmüş, bu Avrupa'daki şirketlerde yüzde 0,1-05 arasında, Türkiye'nin rakamları yüzde 3,6. Son 3 büyük kaza son 7 yılda olmuş, çok büyük rakamlar bunlar öbürlerine göre, yani hepimizi ilgilendiren bir tehlike var. Bu sürdürülebilir ulaşım açısından da havacılık hiç dokunulmuyor. Bakın, biz İstanbul'dan Ankara'ya 150 kişiyi 40 dakikada götürebilmek için 2 ton yakıt harcıyoruz. 150 kişi 40 dakikada gitsin diye 2 ton fosil yakıt emisyon olarak salmıyor. Aynı yakıtla çok kaba bir hesaplama 1 500 kişi karayolundan gidiyor, demiryolu 15 000, belki çok daha fazla olacak. Bu açılardan sivil havacılık ulaştırmasının sorunları bir yumak halinde, resmi otorite, devlet bu konuda ne planlayıcı, ne denetleyici doğru yönlendirici bir rol oynamıyor. Gerçeği söyleyen, konuşma cesareti gösteren insanlar kapı dışarı ediliyor. Çok ciddi sorunlarımız var. Biz de uygulayıcılar olarak akademisyenler de var aramızda, bir araya geldik çeşitli meslek gruplarından arkadaşlar pilotlar, teknisyenler, hava trafikçiler, havacı fizyolojisi hekimleri bir araya geldik, bir akademi kurduk; Sivil Havacılık Akademisi. Bir tek şey yapmaya çalışıyoruz: Madalyonun arka yüzünü kamuoyuna gerçekçi, doğru anlatmaya çalışıyoruz. Bunun için de bir bildirgemiz var, ben akademinin bildirgesini Düzenleme Kuruluna sundum.



Bizlerin sorunları ortak aslına, başta söylediğim gibi tek şeyimiz şu: Biz daha ilk meslek odaları kurulduğunda 1800'lü yıllarda kurulmuş, bizim daha bir odamız bile yok. Bir tane kör topal işleyen bir derneğimiz var Pilotlar Derneği olarak, dolayısıyla sorunlarımızı örgütlü bir şekilde dile getirme olanağına da henüz kavuşmuş değiliz. Çok sancılı işliyor bu süreç, ama bekleyerek olmuyor hiçbir şey, sizlerin çabasını alkışlıyorum ben İnşaat Mühendisleri Odasının, ama lütfen bizlere de yardımcı olun. Havacılık çünkü sizlerin de tüketici hakkı olarak uçuş güvenliği diye bir konu var. En önemli sorun da bu, kamuoyunun dikkatini biz bu güvenliğe, altyapı, personel, eğitimli eleman, ekipman eksikliklerinin giderilerek uçuş güvenliğine çekilmesini arzu ediyoruz. Artık bu yiyeceklerden çıkıp, başka şeylere odaklanılması gerekiyor. Çünkü hepimizi çok ciddi kazalar bekleyebilir. Ben bu fırsatla sizlere kısaca da olsa tanıtma olanağı bulduğumdan çok mutluyum. Birlikte bir şeyler yapmamız lazım, bu da bizim sorunumuz. Çok teşekkür ederim.

EMİNE AĞAR- Pardon, iki soru var galiba, vaktimiz var.

BAHADIR ALTAN- 1 000 000 kalkışta büyük kaza kırım oranı örneğin, Atlasjet kazası, Amsterdam kazası birer rakamdır. 1 000 000 kalkış için bu örneğin, British Airways'da 0,1'dir, bizde 3,6 büyük bir rakam bu, çok büyük, yani şöyle kıyaslayalım: Hindistan'da 3,4, Pakistan'da 3,5, İran'da 3,2, yani bizden kötü birkaç ülke var, ama bu rakam maalesef böyle. Esas çelişki şu: Bizdeyse bu gerçek kamuoyundan gizleniyor. Resmi otorite böyle özerk bir kurum yok çünkü, siyasal iktidara bağlı bir otorite var, dolayısıyla kaza kırım incelemeleri de gerçekçi yapılamıyor. Biz de bunun mücadelesini veriyoruz.

EMİNE AĞAR- Teşekkür ederiz.

SALONDAN- Küçük bir katkıda bulunabilir miyim? Bu Kongreyi canlandırmada görev almış bir insan olarak bu seneki Düzenleme Kurulunda da görev aldım, 2.den bu tarafa da bütün Kongrelerde ben görevliydim. Bizim daha önceki kongrelerimizde hava ulaşımıyla ilgili bildirimlerimiz var.

BAHADIR ALTAN- Ben bunu bir sistem olarak söylemedim, çok haklısınız. Ben Anadolu Üniversitesinde Hidayet Hocayla birlikte çalıştım 6 yıl, o zaman da katılmaya çalıştık bu tür şeylerle, ben bunu bir sistem olarak söylemedim, bizim çünkü çocuk dememizin sebebi o, iletişimde bizim örgütlenmemiz yok. Yani örneğin, dernek mutlaka davet edilmiştir, sendika hatta davet edilmiştir, ama bu konularda duyarlılıkları maale-

sef meslek örgütlerimizin de az olduğu için ben hem o anlamda bu ihtiyacı karşılayacak bir girişimdir Sivil Havacılık Akademisi, bildirgemizi de değerlendirmenize sunuyorum onun için. Teşekkür ederim.

EMİNE AĞAR- Sayın Bahadır Altan'a teşekkür ediyoruz. Değerli katılımcılar, 3. Oturumu kapatırken, İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi yetkililerine, Kongreyi Düzenleme Kuruluna ve siz değerli katılımcılara teşekkür ederim, saygılar sunuyorum. Tabii daveti tekrar hatırlatmak isterim, çatıda hepinizi yemeğe bekliyoruz. İyi akşamlar.

4. OTURUM

Oturum BaŖkanı:
Doç. Dr. İsmail ŖAHİN

Doğukan TORAMAN
Hande DEMİREL

Mekansal Çok Ölçütlü Karar Analizi:
UlaŖtırma İçin Güzergah Seçenekleri

Mehmet Çağlar MEŖHUR
Osman Nuri ÇELİK

Kentiçi UlaŖım Planlamasının SiyasallaŖması Sorunu:
Konya Kentinin Son 10 Yılına Damga Vuran
Katlı KavŖaklar ve Yaya Üst Geçitleri

Halim CEYLAN
Hüseyin CEYLAN
Özgür BAŖKAN
Cenk OZAN

Soner HALDENBİLEN
Kentiçi UlaŖım Ağı Bağ Maliyet
Fonksiyonlarının GeliŖtirilmesi



OTURUM BAŖKANI- Doç. Dr. İSMAIL ŖAHİN

Herkese günaydın, hoŖ geldiniz. Kongrelerin sabah oturumlarında katılım nispeten sınırlı düzeyde kalabiliyor, ama metrobüs hattında sanırım bir kaza olmuŖ Avcılar bölgesinde, onun etkisi de var sanırım, ama yine de sayımız iyi düzeyde diyebilirim.

2. günün “UlaŖtırma Planlamasında zel Konular” baŖlıđı olarak adlandırabileceğimiz ilk oturumunda 3 bildiri sunuldu. İlk bildirin baŖlıđı: “Mekansal Çok lttl Kara Analizi: UlaŖtırma İçin Güzergâh Seçenekleri”, bildiriye hazırlayanlar Doğukan Toraman ve Hande Demirel. 2. bildiri “Kenti UlaŖım Planlamasında SiyasallaŖma Sorunu: Konya Kentinin Son 10 Yılına Damđa Vuran Katlı KavŖaklar ve Yaya st Geçitleri”. Bildiriye Mehmet ağlar MeŖhur sundu. “Kenti UlaŖım Ağı Bağ Maliyet Fonksiyonlarının GeliŖtirilmesi” baŖlıklı bildiri ise Cenk Ozan tarafından sunuldu.

TartıŖma için zamanımız var. Soruları almaya baŖlayabiliriz. Soruları kime ynelttiğinizi de belirtirseniz, gerçi konu itibariyle belli olacaktır büyük ihtimalle, ama önce kaç soru var görelim. Ŗazi Beyden baŖlayalım, buyurun.

YETİŖ ŖAZİ MURAT – TeŖekkür ediyorum. Ben öncelikle bildirimleri sunan tüm arkadaşlara teŖekkür ediyorum, gerçekten güzel bildirimler sundular. Birinci arkadaştan başlayarak birkaç tane merak ettiğim soruyu sormak istiyorum. Birinci sunumdaki arkadaş özellikle ölçütlerin önem derecelerini gösteren ağırlıkları yaklaşık olarak belirlediğini ifade etti sanıyorum yanlış hatırlamıyordum. Bu belirleme için uzmanlarla yapılan bir görüşme mi, yoksa tamamen sezgisel bir değerlendirme mi yapıldı? Bunu merak ettim, bir de duyarlılık analizi yapıldı mı? Onu öğrenmek istiyorum, yani o ağırlıkların değişimi sonucu oldukça etkileyebilir bildiğim kadarıyla ve bu değişim nihayetinde de mutlak sonuca ulaşmak biraz daha güç olabilir. Bu anlamda duyarlılık analizi yapıldı mı ve ne gibi sonuçlar elde edildi eğer yapıldıysa? Bunu sormak istiyorum.



İkinci sunumla ilgili olarak bu katlı kavşaklardan bahsetti arkadaşımız, bu katlı kavşakların yapıldığı alanlarda trafik sayım ve gözlemleri var mıdır? Ben de onu sormak istiyorum, yani biliyorsunuz kavşakların geometrik olarak düzenlenmesinde dikkate alınan önemli kriterlerden bir tanesi trafik hacmidir. Ana yön ve tali yönlerdeki trafik hacimleriyle ilgili bilgiye sahip olmak gerekir. Trafik hacim sayımları var mıdır onu öğrenmek istiyorum, ayrıca 2001 yılında yapılan ulaşım ana planında bu güzergâhtaki kavşaklarla ilgili bir öngörü var mıdır? Ne gibi bir öngörü getirilmiştir varsa onu öğrenmek istiyorum.

Üçüncü arkadaşta da Akçelik tarafından önerilen bağ maliyet fonksiyonunu neden dikkate almadığını sormak istiyorum. TeŖekkür ediyorum.

ERGUN GEDİZLİOĞLU- Ŗimdi önce birinci bildiriye sunan arkadaşım için Sayın Toraman'a söylemek istiyorum. Peşinen Ŗunu söyleyeyim: Bir defa bildirim adı kesinlikle yanlış, onu not etmek gerekir. Hakem arkadaşların nasıl bir değerlendirme yaptığını bilmiyorum, ama sizin bildirimiz karayolu güzergâhları seçimiyle ilgili bir çalışma. Kaldı ki, seçtiğiniz ölçütler de ayrıca tartışmalı. Sevgili Ŗazi zaten hemen altını iki tanesini kolayca çizdi size, ben de size söyleyeyim: Ekonomik etkiyle ilgili değerlendirirken kullandığınız bir sözcük var ya da ben bildirimler kitabında gördüm. Elektrik üretimine olan katkısı, etkisi filan gibi bir laf geçiyor. Hiç kavrayamadım, yani bu kadar

ayrıntıya ininceye kadar dikkate alınması gereken çok daha fazla faktörler, etkenler olduğunu düşünüyorum doğrusu. Fakat tekrar ediyorum, benim esas itirazım bildirinizin adı muhtemel sizin tezinizle de ilgili bu itiraz, bir ulaştırma güzergâhı seçimi değerlendirmesi değil, siz bir karayolu güzergâhını ele almışsınız, onun seçimiyle ilgili kendinize göre birtakım kriterlere karar vermişsiniz. Dediğim gibi az önce sevgili Şazi söyledi, o kriterleri, o ölçütleri belirlerken de aslında uzmanlara danışmış olmanız ve uzmanlardan bilgilenmeniz, onların değerlendirmelerinden yararlanmış olmanız gerekirdi. Bildiriden böyle bir izlenim edinmedim ben, bunu belirtmek istiyorum. Teşekkür ederim.



İkinci bildiri Sayın Meşhur'la ilgili de şunu söyleyeyim: Gene sevgili Şazi söyledi, bir katlı kavşağın değerlendirilebilmesi için trafik bilgisi gerekir. Ben ona bir de kaza bilgisini eklemek istiyorum ki, o konuda sorulardan önce sanıyorum Konyalı bir arkadaş kazalarla ilgili bazı bilgiler vermeye çalıştı. Bir ekleme yapacağım sadece, bu veriler önce-sonra verileri biçiminde olmalı. Ben hâlâ belki trafikle ilgili yapılamaz, ama kazalarla ilgili hâlâ o kavşakların olduğu yerlerde önce-sonra çalışmaları yapılabileceğini düşünüyorum. Yani şunu demek istiyorum: Kavşaklar yapılmadan önceki yılda ya da yıllarda birkaç yıl ele alınabilir, o kazalar derlenebilir ki, bu kolaylıkla elde edilebilir polis merkezlerinden ve kavşaklar yapıldıktan sonraki kazalar derlenebilir ve bunların arasında karşılaştırma yapılabilir. Bu durumda değerlendirme yapmak için çok daha elle tutulur sonuçlar elde ediliyor. Teşekkür ederim.

GÖKÇE AYDIN- Ben Yıldız Teknik Üniversitesi Ulaştırma Anabilim Dalındayım. Ben Mehmet Çağlar Meşhur Hocama bir soru yöneltecektim, ama ondan önce tamamen yeri geldiği için, sözü edildiği için şu Ankara-Konya 75 dakikaya incek reklamıyla ilgili bol bol yapılan bir şeyler söylemek istiyorum. Bazı çok ufak veriler, Ankara-Konya yüksek hızla demiryolu hattı şu anda 306 km uzunluğundadır. Bunun 24 km.si yaklaşık Ankara-Sincan arasındaki banliyö hattıdır. Mevcut koşullarda Sincan'da duruşu olmayan trenler tarafından 17 dakikada geçirilmektedir, geri kalan



uzunluk bu durumda 282 km oluyor ve sayın karar vericilerimiz maksimum hızı saatte 250 km olan trenin bu durumda 282 km yolu 58 dakikada gideceğini iddia etmiş oluyorlar. Yani muhtemelen kabahat bende, yani ben çok fazla Euclidian bakıyorum muhtemelen, karar vericilerimiz de Euclidian matematiği aşmışlar, başka bir matematik sistemi kullandıkları için mutlaka ben yanlış hesap yapıyorumdur, mutlaka saatte 250'yle giden tren 282 km'yi 58 dakikada alabiliyordur, bundan eminim.

Sorum Ŗu: 2001 planlarında bu mevcut demiryolu aksının hafif raylı sisteme dönüŖtürülmesiyle ilgili bir Ŗeyler söylenmiş. Ŗimdi yüksek hızlı tren hattı da aynı aksı kullanıyor benim bildiğim, aynı demiryolunun yanına paralel yapıldı. Bunun yeterli kentiçi ulaşımla desteklenmediği gibi bir sorunum var anladığım kadarıyla. Peki, o aks raylı sisteme dönüŖtürülse ve demiryolu tümünden Ŗehrin tamamen dıŖına bir yerlere atılsa bu erişim fonksiyonu daha mı iyi olacaktı? Ben bunu öğrenmek istiyorum, teŖekkür ederim.

HALİM CEYLAN- Ben de öncelikle bildiri sunan arkadaşlara verdikleri emek için teŖekkür ediyorum. Tabii bu ülkede hakikaten çalışma yapmak zordur, onu sunmak daha da zordur. Tabii ki ilk birinci bildiride Doğukan Beye Ŗeyi söylemek istiyorum: Karayolu güzergâhı araştırmasında aslında temel veriler aslında eksik mühendislik açısından baktığımız zaman, trafik talebi, saptırılan trafik yokluğu, doğacak trafik veya hiç verisiz bilmiyorum tabii, Ŗazi Hocam zaten çok güzel sordu. Bu seyahat katmanı nasıl oldu? Seyahat verisi olup olmadığını bilmiyorum. Yani CBS'de pek onu açıklarsa, aydınlatırsa iyi olur diye düşünüyorum.



Ŗimdi tabii esas ben bu sözü Mehmet Çağlar Beyin sunmuş olduğu ve gündemimize getirmiş olduğu bir dönem hakikaten Konya'da değil, 2004'lerde Türkiye'de bir furya olarak başlayan ve açıkçası biraz da burada Ŗey konuŖacađım, akıl hocalarının Melih Gökçek'in olduğu burada ismiyle söylüyorum, Ankara merkezli tüm Anadolu'ya uygulanan bir köprülü kavşak furyası başladı bu ülkede ve o zaman 2004 yıllarında -ki, yurtdıŖından yeni gelmiştim- Denizli'de de başladı aynı furya ve o zaman dedik ki 2004'te: -2002'de de Denizli'de ulaşım ana planı yapıldı- *"bu verilere göre bu kentte bu köprülü kavşakları yapmaya gerek yok, zaten sorunu da çözemezsiniz"* ve kötü olduk tabii, üni-

versite olarak kötü olduk. Bunları basın yoluyla, bildiriler yoluyla söylememize rağmen tabii ki bu kentlerimiz o günlerde bir şeyler yapılıyor diye halkımız da göremedi, sorunları göremedi, göremeyince de şimdi tekrar aynı süreci görüyorum. Arkadaş bu konuyu anlatınca ben de Denizli'yi gördüm, yani köprülü kavşaklar yapıldı, sorunlar yaratıldı, arkasından tekrar üst geçitler yapılmaya başlandı. Şimdi insanları da yüzlerce metre üstgeçitte böyle tuhaf şekilde yürütüyorsunuz. Bence bu özellikle kent içlerindeki köprülü kavşak furçasına hep birlikte bir duruş sergilememiz lazım diye düşünüyorum ve teşekkür ediyorum.

İSMAİL ŞAHİN- Sorun sadece sizinle ilgili değil tabii, yani İstanbul'da bizim de bir Ulaşım Daire Başkanımız vardı, katlı kavşak sevdalısı bir ulaşım daire başkanı; kaç oldu sayı en son bilemiyorum, 100 küsur tane katlı kavşak reklamları yapıldı. Bu konuda söylenecek çok şey var.

HALİM CEYLAN- Şunu da söyleyeceğim: Antalya'da bilfiil gördüm. Antalya'ya gitmiştim, otele giderken şöyle bir imzayı da bir mühendis ve planlamacı her kim attıysa köprülü kavşakta altgeçitlerde S kavşak yapabiliyor ve buna da imza atabiliyor ve orada da sürekli kaza oluyor. Mutlaka bunun altında bir teknik eleman herhalde vardır diye düşünüyorum.

OSMAN NURİ ÇELİK- Ben çok uzatmayacağım, kısa söyleyeceğim. Dün de söylemiştim de, yani mutlaka ben de katlı kavşakların yapılmamasına taraftarım, üst geçitlerin de yapılmamasına taraftarım, ama şimdi dün de söyledim, bataklığı görmüyoruz gibi geliyor. Yani çok katlı iki gündür İstanbul'u dolaşıyoruz, bir araba kiraladık, havaalanından indik dün, Ayazağa tarafında ben 1984'te mastır yapmaya geldiğimde orada otostop çekerdik mesela, yani şimdi adım atamıyorsunuz arabayla oralarda, Konya da öyle şimdi, yani 42 katlı yapıyoruz filan, dümdüz ovaya 42 katlı binaya ne gerek var? Biraz da bu arazi kullanımıyla ilgili dün de söylemiştim, imar planlarından, yani inşaat mühendisiyiz, biz de belki çok katlı yapılaşmayı seviyoruz, ama 100 katlı bina diktim diye övünmek isteriz herhalde inşaat mühendisi olarak, ama problem burada gibi geliyor.

Bir de dün bir daha söyledim, bir daha tekrarlamak istiyorum: İngiltere'de mesela, arazi alım-satımı diye bir şey yok. Belki çözüm burada, bataklık da burası gibi geliyor. Ben şimdi tabii üstyapıcıyım da, planlamaya daha sonra girdim, yeni yeni bakıyorum böyle şeylere. Bütün bu tartışılanlar mutlaka değerli şeyler, ama çözümü biraz arazi kullanımında ve arazilerin kolay alınıp satılmamasında. Belki ben son zamanlarda çok duyuyorum, Türkiye'de en büyük rantın arazi alım satımından olduğunu söylüyorlar. Bunun

önüne geçecek bir şeyler yapılması gerekiyor gibi bir şey düşünüyorum. Bilmiyorum herkes ne söylüyor bu konuda? Ben sadece açıklayıcı, soru sorma açısından değil de, teşekkür ediyorum.

İSMAİL ŞAHİN- Sanırım Cemal Başkanın da söyleyecekleri var.



CEMAL GÖKÇE- Teşekkür ederim Hocam. Bir kez birinci bildiriye sunan arkadaş yüksek lisans tezi herhalde hocası böylesi bir güzergâh seçip, üçüncü köprü güzergâhıyla ilgili bir çalışma yapalım demiştir. Ben hocasının yerinde olsam üçüncü köprüyle ilgili bir güzergâh çalışması yaptırmazdım, bir kez bunu söylemiş olayım. Elbette ki, ilgili konuda yüksek lisans yapan arkadaşlarımız, meslektaşlarımız yol çalışmasıyla ilgili, güzergâh çalışmasıyla ilgili işi detaylandıracaklardır, onların da işi, birincisi bu.

İkincisi, Mehmet Çağlar Hocamıza teşekkür ediyorum. Yani sorun sadece Konya'nın sorunu değil, bir kez başlığı çok mükemmel, önce de benim çok hoşuma gitmişti: “*Kentîçi ulaşım planlamasının siyasallaşması*” Hani zaman zaman meslek odaları bizler de bazı konulara yönelik olarak açıklama yaparken diyorlar ki, siz politik düzlemde bakıyorsunuz, işi siyasallaştırıyorsunuz. Oysa tam tersi, sonuca etki çerçevesinde konuya bakmış olmamız nedeniyle kente ve ülkeye bir katkı getirmeyeceğini düşündüğümüz o sonuca varmış olmamız nedeniyle karşı çıkıyoruz, ama kent yöneticileri veya ülke yöneticileri düşündükleri ölçekteki projelerin altına imza atmamamız nedeniyle böyle bir söylemde bulunuyorlar. Bu böyle devam edecek.

Herhalde biz meslek insanları olarak, bilim insanları olarak, uzmanlar olarak Sayın Hocamın kent topraklarının artık alınıp satılabilir olmaktan kurtarılmasından hareketle şunu söylemek gerekecek belki de: Tabii ki biz teknik insanlarıyız, meslek insanlarıyız, daha çok burada inşaat mühendisleriyiz. Her yere yapı yaparız, önemli yapılar yaparız suyun içine, dışına, bu yapılardan da zaman zaman birer mühendislik harikası olarak övünebiliriz. Bu bizim hakkımız, çünkü işin teknik detaylandırılması ve tasarımı son derece önemlidir. Bu da inşaat mühendislerinin işi, buna yönelik olarak bir şey söy-

lemem, önemlidir. Fakat artık gelmiş olduğumuz dünyada ve ülkemizde zaten bu nedenledir ki, 9. Ulaştırma Kongresinin başlığı da, ana teması da sürdürülebilir ulaşım olarak seçilmiştir. Artık bilim insanları, mühendisler, çünkü inşaat mühendisleri uzunca bir süre sadece işin fiziksel boyutuyla ilgilenmişlerdir. Yani onun fizibilitesiyle, tasarımıyla, çevreye olan etkisiyle, sosyal, ekonomik sonuçlarıyla çok fazla ilgilenmemişlerdir, ilgilenememişlerdir. Artık bugün dünyada ve bizim ülkemizde inşaat mühendisleri de başta olmak üzere nüfus hareketlerinin son derece yoğun olması dünyada da böyle, ülkemizde de, var olan kaynakların da giderek tükenmiş olması nedeniyle sonuca etkisi daha fazla olacak planlamalar noktasına oturmuşlardır. Yani konuya biraz daha fayda analizleri noktasında bakmak noktasına oturmuşlardır. Dolayısıyla herhangi bir teknik düzeyli çalışma yapacak olan meslektaşlarımız ve arkadaşlarımız için bu boyutunu da baştan irdelerlerse, incelerlerse herhalde daha fazla katkısı olur diye düşünüyorum.

Son olarak da şunu söylemekte fayda var: Bizim ülkemizde hiç olmayan, biz bir dönem arkadaşımız Konya'yı anlattı katlı kavşaklarla ilgili olarak, İstanbul'a çözüm, İstanbul trafiğine 116 çözüm, çözüm de katlı kavşaklar ve köprüler olarak önerildi. Uzunca bir süre de var olan köprülere onların afişleri yazıldı. Bu Ankara'dan da başladı Sayın Ceylan Hocamın altını çizmiş olduğu gibi, ama bütünlüklü bakmak lazım. Özellikle biz meslek insanları olarak önce projesi bile olmadan biz köprüyü yapıyoruz İstanbul'a, ben daha acısını söyleyeyim; ikincisi, köprü yapıldıktan sonra projesini yapıyoruz, üçüncü olarak da bir süre sonra ana kentlerdeki veya şurada buradaki yoğunluğa güvenerek planlara işliyoruz. Yani İstanbul'daki süreç bu, önce planlama süreci yok. Oysa dünyada ve bizim ülkemizdeki kent insanları sürdürülebilirlikle de ilişki kurmak açısından söylüyorum zamanımızın da olması nedeniyle, bir kez fizibil olması lazım mutlaka bizim çalışmalarımızın, çünkü bunun bilimsel bir çalışması da yapılmış. Fizibilitenin toplam



maliyet içerisindeki payı ben çok sık kullanıyorum bu alıŖmayı, yüzde 5, fakat bu yüzde 5'lik fizibilite alıŖmasının sonuca etkisi yüzde 65, yine biz meslek insanlarıyız, mhendisleriz, mimarlarız, bir tasarım yapmamız gerekiyor. Bu tasarımın elbette ki bir maliyeti vardır. Bu maliyetin toplam maliyet içerisindeki payı yüzde 15, sonuca etkisi yüzde 30, bir de yapım vardır. İŖin en son halkası olan yapımın toplam maliyet içerisindeki payı yüzde 80, fakat sonuca etkisi yüzde 5, ne yazık ki biz sonuca etkisi yüzde 65, sonuca etkisi yüzde 30 olan halkaları bir tarafa bırakmıŖız, sonuca etkisi yüzde 5, ama maliyeti yüzde 80 olan fiziksel büyüklüklerle uęraŖmaya baŖlamıŖız. Yani bu bir alışkanlık kent yönetme biçimi, ülke yönetme biçimi haline gelmiŖ. Bir kez siyasal zemindeki dŖuncemiz ve bakıŖımız ne olursa olsun teknik insanlar olmamız nedeniyle rasyonel olmamız, böyle bakmamız gerekiyor diye dŖunuyorum.

Bir de Sayın Hocamın: “*Dn İstanbul’u gezmeye alıŖtık*” dedi. YanlıŖ söylüyorsam eğer Ergun Hocam beni düzeltsin; Maslak Caddesi gzerghi günlük trafik kapasitesinin maksimum 100 000 araç olması gerekiyor. Bugün 300 000 araç. Siz o bölgeye inŖaat mhendisiyiz, o yapıların yapılmasını önemseriz, ayrıca da o yapıların nasıl yapıldığını da biliyoruz, yani o ayrı, koca koca yüksek binaların hakikaten teknik düzeyde de bir srt probleminin olduğunu biliyoruz. Bunu bir tarafa bırakıyorum, ama siz koca koca binaları yaparsanız, yani kentle onu entegre etmezseniz, yani bina-insan-yol-otomobil-ulaŖım iliŖkisini birlikte dŖünmezseniz dn Karayolları Genel Müdürlüğünden gelen arkadaŖımız dedi ki: “*İlk Oturumun son kısmına gelebildim, 2,5 saatte gelebildim*” Valahi iŖte İstanbul böyle, 48 saat/dakika günlük ortalama yollarda bekleme süresi, bir meslektaŖımız bunun bir analizini yapmıŖ. Dn ben ifade etmeye alıŖtım, dolayısıyla konunun sürdürülebilir ulaŖtırma olması çerçevesinde artık bundan sonraki biz meslek insanları, ulaŖtırma uzmanları ve bilim insanları olarak iŖin sadece güzergâh tanımlamasını ve teknik çerçevesini değil, sonuca etkisi, sosyal fayda, analiz ve fizibilite noktasından baŖlayarak iŖin teknik halkasına oturmaları çok daha lkemiz açısından yararlı olur diye dŖunuyorum. TeŖekkür ediyorum.

İSMAİL ŖAHİN- Her üç sunum yapan arkadaŖa da soru var. Bir soru daha var.

LEYLA NAL- Ergun Hocamın da bahsettiğine kesinlikle katılıyorum. İlk sunuda ben çok farklı bir yapı bekliyordum. Açıkçası sosyal, ekonomik, arazi kullanım planlarına iliŖkin birtakım projeksiyonların olduğu ve Cemal Beyin de bahsettiği gibi böyle bir konferansta yüksek lisans tezi olarak hazırlayabilir, ama bu kapsamda bu adla sunmasa belki daha iyi olurdu dŖunuyorum. Bir eleŖtiri olarak kusura bakmasın.

İkinci sunu Mehmet Beyin sunusu gerçekten çok güzel, çok kapsamlı bir sunuydu, birkaç eksiği vardı. SiyasallaŖmayla ilgili ad güzel olabilir, ama kendisine Ŗunu sormak istiyorum: Bilimde ve planlamada, mühendislikte ve planlamada moda diye bir kavram var mıdır? Bu siyasallaŖmanın haricinde acaba moda da olabilir mi? Yine orada Ergun Hocanın eleŖtirisi çok güzeldi, önce ve sonra analizlerini vermeliydi trafik kazaları açısından, onun haricinde Denizli’de Halim Hocam da bahsetti katlı kavŖaklar, geçen sene Haziran ayında çok acı bir olayla yolculuğum sırasında karŖılaŖtım. Katlı kavŖaklarda Muğla yolu üzerindeki her ikisinde de yoğun yağmur yađıŖı nedeniyle en az 5’er, 10’ar araç kalmıŖtı. Yani sırf trafik kazaları açısından değil, birtakım mühendislik eksikleri açısından da katlı kavŖaklar çok ciddi problemler yaratıyor.

Bir de buna zm olarak acaba ülkemizde maalesef yollara iliŖkin eğer bilmiyorsam da lütfen dzeltsinler beni yine Mehmet Hoca: Fonksiyonel sınıflandırma diye bir kavram var mıdır? Eğer yoksa bunun için çok geç kalınmamıŖ mıdır? Çünkü karayollarına iliŖkin Karayolları Genel Müdürlüğünün ulusal yollarına iliŖkin idari sınıflandırması var, ama bildiğim fonksiyonel sınıflandırma yok. Peki, yerleŖim alanları içerisinde belediyelerin sorumluluk alanları içerisinde fonksiyonel bir sınıflandırma kavramı var mıdır, yoksa geç kalınmamıŖ mıdır? Buna iliŖkin yollar belirlenerek, bunu niye söylüyorum? Ankara’da İstanbulla yolu, Konya yolu katlı kavŖaklar ve yayaların kesinlikle yol üzerinde hareket edemedikleri, hızın daha sonra bilahare artması nedeniyle o artıŖı engellemek için yükseltildiği çok ilginç durumlar var. Yine kendisine bir sorum: Acaba Türkiye’de kentlerde tümüyle yaya öncelikli alanlar yok mudur, yoksa artık kültürümüz tümüyle otomobil öncelikli mi olmaya baŖlandı ve insana bu kadar az mı değer veriyoruz? Eğer böyle bir Ŗehir varsa da duymaktan memnuniyet duyarım.

nc olarak da zgr Beyin verdiği fonksiyonlar, geliŖtirilmiŖ fonksiyonlar hep 1970 ncesiydi. Acaba 1970 sonrası hiç mi alıŖma yapılmadı da, ona iliŖkin referans vermedi? TeŖekkür ediyorum.

İSMAİL ŖAHİN- BaŖka soru var mı? Zamanımız var. Bir soru da arkadan.

OSMAN TABAK- Benim sorum olmayacak. Öncelikle bildiriye sunan arkadaŖlara çok teŖekkür ediyorum. Benim sadece Halim Hocamın Antalya’yla ilgili sylemiŖ olduğu katlı kavŖaklarla vermiŖ olduğu bilgiye bir ekleme yapacağım. “*Katlı kavŖaklarda eŖ çiziyorlar*” dedi. Doğru söylüyor. Antalya’da yapılan kavŖaklarda hız limitinin Ŗehir içi 50 kilometreyken bu katlı kavŖaklar yapıldı ve eŖ çizen kavŖaklara girerken 40 km hız sınırlaması yaptılar, ancak bu sınırlamaları yeterli olmadığı için insanlar bu kavŖaklarda çok büyük kazalarla karŖı karŖıya kalıyorlar, artı Ŗu anda Antalya’da Ŗehir içi hız limit-

lerini 70'e çıkarttılar. İnsanlar bu tabelaları atladığı takdirde Ŗimdi tek bir tabela var hız sınırlamasıyla ilgili olarak, 70 km hızla kavŖađa girdiğinde yeterli tabela olmadığı için de çok büyük kazalar meydana gelmektedir. TeŖekkür ederim.

ADEM ASLAN- UlaŖtırma mühendisiyim, yurtdiŖında yaŖıyorum. Anladığım kadarıyla bu katlı kavŖak Türkiye'de çok eleŖtiriliyor ve birkaç arkadaŖ burada eleŖtirilerini söylediler. Bunu biz Türkiye'de nasıl deđiŖtirebiliriz, öyle bir Ŗeyler duymak istiyorum. Yani suç kimde, bu planlamalar kime, belediyede mi suç, DPT'de mi, DLH'da mı, UlaŖtırma Bakanlığında mı? Artı Mehmet Beye bir sorum olacak: Konya'da gelecek senede kaç tane katlı kavŖak daha yapılacak?



ATILLA ŖENOĐLU- İnaaat mühendisiyim. Ŗimdi bu karayollarındaki bayana bir Ŗey soracağım: Acaba tekstille ulaŖtırmayı karıŖtırdı mı? Yani Ŗunu söylemek istiyorum: Modadan bahsetti, bunu kendisi mühendis herhalde bilmiyorum, ama bunu nasıl söylüyor bilmiyorum. Bunu bir de fonksiyonel, fonksiyonel diye birtakım laflar ettiler. Bu fonksiyonelliğin ne olduğunu bir açarsak biz de bilgilenmiŖ oluruz. TeŖekkrler.

İSMAİL ŖAHİN- Tabii tartıŖmayı teknik düzeyde tutalım lütfen, kiŖiselleŖtirmeyelim. BaŖka soru var mı? Sunum sırasına göre soruların yanıtlarını sunum yapan arkadaŖlardan alalım, ancak ben Düzenleme Kurulu yesi olarak bir Ŗey söylemek istiyorum. Bildirilerin kabul süreci gerçekten zahmetli ve elimizden geldiğince titiz davranmaya gayret ediyoruz. Evet, yapılan bazı sunumları veya bildirileri beğenmeyebilirsiniz, bu sizin en doğal hakkınız. Fakat hem Bilim Kurulunun, hem de Düzenleme Kurulunun süzgecinden geçerek bu bildiriler seçiliyor ve buraya, sunum programına alınıyor. Bu nedenle eğer bir eleŖtiriniz varsa öncelikli olarak bu eleŖtiri bizlere, yani Düzenleme Kuruluna olmalı diye dŖnyorum. Genç arkadaŖımız alıŖmasını yapmıŖ, Kongreye gndermiŖ, süreçten gemiŖ ve sözlü sunum yapmak üzere kabul edilmiŖ. Bu nedenle ben kendisinde herhangi bir kusur olduğunu dŖnmyorum, eğer bir kusur varsa da bu öncelikli olarak bizlere ait diye dŖnyorum. BaŖta söylediğimi yine söyleyeyim; analitik bir yöntem kullanılarak alıŖma gerekleŖtirilmiŖ, bizde bunun tam tersi 180 derece diyebileceğimiz tersi uygulamalar yapılıyor. Biraz nce Cemal BaŖkan da söyledi, projesiz yapılar hayata geçiriliyor. Yani bizler mühendisler teknik kiŖiler olarak analitik yöntemlere sahip çıkıp, bunları yapmıŖ olduğumuz uygulamalarda kullanmamız gere-

kiyor. ArkadaŖımız da hocasıyla birlikte böyle bir çaba içerisine girmiŖ. Tabii ki tartiŖılabilir yanları olabilir, bu iŖin sonu da yok, teknik çözümlenmenin sonu yok. İyinin iyisi her zaman vardır, bu iyinin arayıŖı içindeyiz hepimiz, bu Kongre de zaten bu nedenle yapılıyor. Sorulara yanıt vermek isteyen arkadaşlar isterlerse kürsüye gelebilirler daha rahat hissederlerse kendilerini veya yerlerinden de yanıt verebilirler. Nasıl isterlerse, buyurun.

DOĞUKAN TORAMAN- öncelikle teŖekr ederim. Buradaki soruların zaten bir kısmı birbirine paralel, ben soru bazlı değil de, açıklamaları bu konular üzerine yapmayı istiyorum. Kriterlerin seçilmesiyle ilgili noktada tabii biz bunları kendimiz birikimlerimizle yapmadık. Sunumun sonunda da gösterdiğim kaynaklarda yapılan seçimlere göre yapmaya alıŖtık. Yani daha önce benzer alıŖmalarda nasıl kriterler alındıysa veya ulusal anlamda hani buna nasıl çözümler üretiliyorsa o kriterlere bağlı yapmaya alıŖtık. Özellikle Ergun Hocamın dediği elektrikle ilgili kısmı belki açıklamakta fayda var. Çünkü gerçekten ilgisiz görünüyor. Orada sanayi alanlarında özellikle elektrik kullanımını fazla olduğu için o tür alanlara yakınlığı biz baz almak anlamında elektrik tüketimine yakınlık ölçütünü koyduk, ama belki tüketim olması lazım hocam, ama yanlıŖlık olduysa kusura bakmayın.



Onun dıŖında kriterlerin ağırlıklandırılmasıyla ilgili hocamın yine söylediği bu kriterleri biz oransal olarak ağırlıklandırdık açıkçası. Örneğin, zerine çokça durduğum çevresel ölçüt dedim, çevresel duyarlılık dedim, burada çevresel ölçütte diğer beŖine göre yüzde 20 fazlasını verdim. Yani yüzde 40 çevresel, yüzde 10 diğerleri gibi, böylece diğerlerinin üzerine çıkmasını sağlamaya alıŖtım, ama aynen sizin dediğiniz gibi katılıyorum, bunu bir karar vericinin ya da bu anlamda uzman olan birinin grŖne bağlı yapmak gerekir. Sunumda da söylediğim gibi kısıtlı bir zamanda yöntemin üzerine gitmeye alıŖtık, diğerlerine belki yeterince vakit ayıramadık. Duyarlılık analizi yapmaya alıŖtık Hocam, duyarlılık analizi bizim tezimizde tartiŖma diye bir bölümde ele alındı. Bu oluŖturulan seçenekleri farklı ölçütlerle yapsaydık ya da ölçütlere farklı ağırlıklar verseydik anlamlı sonuçlar elde edecek miydik Ŗeklinde ele alındı ve de örneğini verdiğim gibi çevreyi önemseyen ltmz orman alanlarının yerlerini birazcık farklılaŖtırdık, de-

nedik ve anlamlı sonuçlar aldığımızı düşünüyorum, ama daha detaylı olarak sizin görüşlerinizi almak isterim.

Seyahat katmanının oluşturulması dediğiniz gibi Hocam, biraz CBS alanına giren bir şey, belki haritacılık anlamında bizim çevrelerimiz bundan biraz daha haberdar yani meslek alanı açısından, belki burada biraz onu açıklamak gerekebilir. Coğrafi bilgi sisteminde rastır katmanların birleştirilmesi yöntemiyle -zaten bu yöntem de ona dayanıyor mekansal çok ölçütlülük analizi- seyahat katmanı oluşturulabiliyor. Burada katmanlara, rastır katmanlara yüzdelikler verebiliyorsunuz. Yüzdelik değerleri oranında hangisinin değeri yüksekse o daha ağırlıklı olarak bu sonuç katman üzerinde etki etmiş oluyor. Kısaca böyle özetleyeyim, zaten çok uzun özetlememe de ihtiyacımız yok belki.

Siz yine ulaşım talebiyle ilgili böyle bir ölçüt olsaydı dedik, ben tabii ölçütlerin üzerinde çok durmadım. 11 tane ölçütümüz var, aralarında ulaşım talebi de var. Bizim tezimizde jüri üyelerinden biri Haluk Gerçek Hocaydı, o uyarana kadar yoktu, daha sonra onun uyarısıyla ulaşım talebi de ekledik ve önemli bir ölçüt, belki daha ön plana çıkartmak daha iyi olur ileriki bildiri sunumlarımızda. Bildirinin ismiyle ilgili Hocam, yani biz tabii bunu tez olarak daha detaylı bir şekilde hazırladık, ama bu bildiriye bazı eksikler varsa tabii bunun özrü olarak kabul edilemez. Bildiriye bazı şeylerin belki daha fazla konulması gerekirdi, ama ben hâlâ bildirim baktığım zaman bir yöntem ortaya koyduğumu, mekansal bir analiz yaptığımı ve bu analizin sonucunda da ulaşım güzergâhı seçenekleri belirlediğimi düşünüyorum. Karayolu güzergâhı demek daha doğru olur hocam, haklısınız. Bunun dışında cevap verebileceğim başka soru yok galiba. Teşekkür ediyorum.

İSMAİL ŞAHİN- İkinci sunum yapan arkadaşına geçelim, buyurun.

MEHMET ÇAĞLAR MEŞHUR- Eksik bıraktığım bir-iki şeyi tamamlama fırsatı da olacak. Bence çok güzel oldu sorular benim için, şimdi ilk soruda hocam dedi ki: “Araçlarla ilgili bir sayım var mı kavşak noktalarıyla ilgili?” Var hocam, var, ama kavşak sayımının şöyle bir riskli tarafı var: Şimdi Konya şehirlerarası trafikle şehir içi trafiğin neredeyse yüzde 80’inde üst üste bindiği bir kent, benim oturduğum o kampus güzergâhında kamyonların, turların şehrin merkezinden akıp geçtiği bir güzergâh var büyük bir bölümünde. Şimdi saydığımız zaman kavşak sayımlarını yapıyorsunuz, çok ciddi bir yoğunluk çıkıyor. İlk bu katlı kavşaklara gerekçe olarak sunulurken araç sayımları, taşıt yoğunluğu 1999 planında şu kentin yakın çevresini dolaşan ve tamamen amacı şehir içi trafikle şehirlerarası trafiği ayırmak olan bir yol öngörülüyor. Biz



yalvardık toplantılarda, dedik ki: Ŗu yolu yapmadan lütfeñ şehrin içerisindeki noktasal çözümlere girmeyin. Çünkü bir gözlemleyin kenti, yani şehirlerarası trafik önemli bir bölümünde 40 saniyeye yakın yeşil yanyor mesela bir kavşakta, 7-8 tane tır veya kamyon varsa o kavşaktaki o süre içinde geçen araç sayısı 8-10'u bulmuyor. Ŗimdi oradaki araç sayısına göre kavşağı tasarlamaya kalktığınızda aslında yanlış bir yola girmiş oluyorsunuz. Evet var, ama sadece o noktadaki kavşak sayımıyla hareket etmek aslında yanlış sürüklüyor planlamayı.

Bir şey daha; hani biz biliyoruz ki, evet, şehir içi trafikle şehirlerarası trafiğı ayırıp bir de toplu taşımla ilgili öngörülerini eğer yapmış olsaydı ulaşım master planının belediye, hani katlı kavşaklara girişmek yerine Ŗu üzerinde tartışılmaz bilimsel bir gerçektir: Toplu taşıma daha nitelikli olduğunda insanlar arabalarını bırakırlar. Bir de onun etkisini gözlemleyin, ondan sonra hâlâ sıkıştıyorsa gerçekten, çözemiyorsanız o zaman belki noktasal müdahalelerle kenti çözmek gibi bir yöntem takip edilebilirdi. Önce dediğim gibi trafiğı ayırmak, sonra toplu taşıma geliştirmek ki, hani eşzamanlı geliştirmek, bundan sonra hâlâ sıkıştıyorsa belki müdahale yapmak daha doğru olurdu. Önce-sonra analizi hocamın dediğı hani kavşaklarda önce ne oldu, sonra ne oldu o da aslında malzeme veriyor. Hani o kavşaklarda araç kazalarını azaltıyor katlı kavşaklar, ama yaya kazalarını artırıyor Konya'da karşılaştığımız, yani küçük kazalar, ölümlü kaza yok neredeyse o katlı kavşak yapılan yerlerde araç kazalarında, ama yapıldıktan sonra yaya trafiğı açısından ciddi bir risk oluşturuyor.

Arkadaşımın dediğı 75 dakikada evet bir matematik problemi var gerçekten, ama 75 olmaz 90 olur, 95 olmaz 100 olur, ama hani hakikaten belki ulaşım davranışlarını kökünden değiştirecek bir şey çıkacak ortaya ve biz biraz doğru dediğiniz, Ŗunun için kullandık biz genelde bu tartışmalarda: Öğrenci forumlarında da çokça tartışılıyor bu, yani şehirlerarası trafiğı kısıltıyorsunuz, erişilebilir kılıyorsunuz kentleri, ama kentin içerisinde hâlâ çok hantal çalışan bir ulaşım sistemi var. Mevcut demiryolu sisteminin kentiçi sistem haline getirilmesi tabii şey, aynı hattı kullanmayacak. Ŗunun için öngörüyor ulaşım master planı: Genişçe bir hatta kamulaştırma yapılmış, sağına-soluna eklemeye yapılabilecek alanlar vardı, onun için dediğiniz doğru, ama o makro form şemasına göre çok kolaylıkla birtakım teknik müdahalelerle kamulaştırma maliyeti olmaksızın -ki, ka-

mulaŖtırma maliyeti çok büyük bir bölümünü oluşturuyor ulaşım projelerinin- ortaya çıkabileceği için belki düşünölmüş bir şeydi o ki, bence doğruydu.

Hanımefendinin dediği moda mıdır sorusuna ben şöyle cevap verebilirim: Günlük düşünün siyasetin can simidi diyebiliriz bence, yani modadan çok ben Ankara'nın hani Ŗu anda Ankaray ve Metro olmazsa Ankara ne durumda olur? Ben lisede öğrenciydim ve Kızılay'daydı benim gidip geldiğim lise, 1900-1991 yıllarında Kızılay'ın girip çıkılacak hali yoktu ve belki de o gün için bana sorarsanız siyasi yaşamına mal olmuş bir yatırıma giriŖti Murat Karayalçın, kentin geleceğini kurtaracak bir yatırımdı o, yani pekâlâ noktasal çözümlerle birtakım arayışlara girebilirdi. Moda mıdır? Ben bunu yapanların katlı kavşak projelerine giriŖenlerin bunu bilmediklerine inanmıyorum, olamaz böyle bir şey bence, kesinlikle biliyorlar, ama siyasi riskine girmek istemedikleri için günlük düşündükleri zaman kendileri için bir can simidi oluyor, bunu yapmayı tercih ediyorlar diye cevap verebilirim.

Köprölü kavşak daha yapılacak mı dedi arkadaşım, bitti, kalmadı, yani yaptılar hepsini. Hani gene sizin sorunuzla belki ilişkili yaya öncelikle kentler planlanmaz mı? Bana sorarsanız Konya 1999-2000'e kadar yaya öncelikli bir kenttir. Sinyalizasyonla kenti çok güzel idare eden hem taşıt trafiğini sirköle eden, hem yayalar açısından da güvenlik problemi olmayan bir şehirdir ki, biz biliyoruz ki kentiçi trafiği hızlandırmak değil, yavaŖlatmak esastır. Kentin çevresinde az önce gösterdiğim bağlantı yollarında ne kadar sürat yaptığı önemli değil insanların, etrafında çünkü yerleşim yok, insan yok, ama kentin içerisine giriyorsa, kentiçi trafiğini hızlandırmak değil, yavaŖlatmak gerekir diye düşünüyorum. Umarım ki eksik bir yer kalmamıştır. Teşekkür ederim.

LEYLA ÜNAL- Fonksiyonel sınıflandırmaya ilişkin var mı?

MEHMET ÇAĞLAR MEŖHUR- Fonksiyonel sınıflandırmayla hani idari anlamda mı kastettiniz belediye veya karayolları?

LEYLA ÜNAL- Yok, hayır, fonksiyon olarak yolların belirlediği mesela ana arterlerde bağlantı yollarında, semt içi yollarda kullanım amaçlı olarak Türkiye'de böyle bir sınıflandırma var mı?

MEHMET ÇAĞLAR MEŖHUR- Var tabii.

LEYLA ÜNAL- Karayolları Genel Müdürlüğünün yol ağında yok, idari sınıflandırma var. Demiryolu, otoyollar.

MEHMET ÇAĞLAR MEŖHUR- Yok, ulaşım planlamasında kesinlikle vardır.

LEYLA ÜNAL- Belediyede var mı?

MEHMET ÇAĞLAR MEŖHUR- Var, bizim yani ısrarcı olmamızın sebebi de oydu aslında. Kenti çevresinde dolaşan yolu yaparsınız, istedikleri kadar sürat yapsın insanlar orada, ama kentin içerisindeki yolları daha farklı planlamak lazım. O fonksiyonel bir sınıflama vardır.

İSMAİL ŖAHİN- TSE'nin standartları içerisinde var mı bilmiyorum. Biliyorsunuz ülkemizde genellikle Amerikan standartları kullanılıyor; belediyeler Amerikalıların yeşil kitap adını verdikleri kitaptaki sınıflandırmayı kullanıyor olabilirler.

LEYLA ÜNAL- Federal Yollar İdaresinin functional classification diye bir sınıflandırması var idarenin haricinde, administrative classificaiton haricinde. Ergun Hocam da sanırım el kaldırdı, buna ilişkin bir şeyler söyleyecek, benden daha iyi bilirler. Benim gördüğüm kadarıyla belediyelerde de böyle bir sınıflandırma yok diye düşünüyorum. Niye dersiniz, Ankara'da İstanbul yolu, Konya yolu, Eskişehir yolu eğer böyle bir sınıflandırma olsaydı bu sınıflandırma adı altında farklı bir kavram, yani tam erişim kontrollü yol, yarı erişim kontrollü yol, bağlantı yolu, ana arter gibi adlarla adlandırılır, o şekilde erişime izin verilirdi diye düşünüyorum. Eğer yanlış bir bilgim varsa da düzeltin lütfen.

İSMAİL ŖAHİN- Cenk Beyin biraz daha bekletelim o zaman, Ergun Beyin konuyla ilgili ekleyeceği var.

ERGUN GEDİZLİOĞLU- Önce en son söyleyecektim, ama bu yol sınıflandırmasıyla ya da hiyerarşisiyle ilgili söyleyeyim; karayollarının sınıflandırmasının dışında Türkiye'de standartlaştırma biçiminde ya da yasal bir sınıflandırma biçimi ben sınıflandırma bilmiyorum, ancak Mimarlık Fakültelerinde ya da kent planlaması bölümlerimizde hocalarımız genellikle kent içi yolları için böyle bir sınıflandırmayı veriyorlar. Ancak bu bir yasal dayanağı olan ya da yasal zorlaması olan, kentlerin ellerindeki yol ağını bu sınıflandırmaya göre değerlendirip, bu sınıflandırmaya göre ne kadarını hangi yolları ol-



duğunun bir envanterini çıkarttıklarını doğrusu bilmiyorum. Ben bunu belirteyim, ama böyle bir ihtiyacı biliyoruz. Ben bu ara özellikle kent plancısı arkadaşlarla çalışıyorum çeşitli vesilelerle, onlar da bu ihtiyacı duyuyorlar. Böyle bir standart var mıdır, böyle bir standart olması gerekiyorsa kim yapmalıdır diye tartışılıyor, konuşuluyor, ama böyle bir şey yok diye biliyorum ben, benim bilgimin dışında olan var mı söyleyebilirler varsa, biz de öğrenmek isteriz doğrusu, gerçekten önemli bir konu ve gerekli de aslında.

Bu arada tabii Leyla Hanımın moda benzetmesine tamamen katılıyorum. Ŗu an katlı kavşaklar Sayın Meşhur'un belirttiği gibi yerel yöneticilerin suya düştükleri sarıldıkları yılan olabilir belki, ama aslında bir arkadaşım ifade etti bilemiyorum, ama Sayın Gökçek'in başlattığı bir furyanın modalaşması biçiminde oldu. Herkes onu kendine örnek aldı, yalnız Sayın Meşhur'un söylediği bir lafa katılmıyorum ya da eksik buluyorum, öyle söylemem daha doğru: Katlı kavşakların sonrasında kazaların azaldığını hiçbir biçimde iddia edemezsiniz. Katı kavşaklardan sonra kazaların azaldığını söyleyebilmeniz için somut veri vermeleri lazım, somut veriler koymaları lazım. Ben kesinlikle söylüyorum, nitekim Antalya için söylediler. Antalya'da öyle gidip polis merkezinden raporları falan toplamaya gerek yok, bir kavşağı yaya olarak dolaşın kaza sayısını görebilirsiniz, çünkü duvarlarda kazaların izleri duruyor. Onun için veriye dayanmadan konuşmamak lazım.

Kaldı ki, katlı kavşakların gerekliliği veya gereksizliği konusunda trafik sayısının önemi yok lafı da bana göre doğru değil, ben Konya'da şehirlerarası trafik dahil şehir içi trafiği de üstüne koyun, bu toplamın gene de o kavşakların gerekliliğini gösterecek kadar çoklukta olduğunu düşünmüyorum. İstiyorsanız elimde veriler var diyeyim, çünkü çeşitli çalışmalar var orada yapılmış, ulaşım etüdünü biliyorum. Konya ulaşım etüdünde

o değerler var. Dolayısıyla katlı kavşakların önce-sonrasında trafik değerleri, kaza değerleri çok önemli ve katlı kavşaklardan sonra kazaların arttığı kesin, ama bu verileri elde edemiyoruz. Ben çeşitli şekillerde Ankara için elde etmeye uğraştık, vermediler, Antalya için uğraştık, vermiyorlar bunları, ama bilmiyorum belki Konya için biz denemedik, ama deneyebilirler. Belki bizden daha iyi olabilir ilişkileri Konya’da, bu verileri alıp değerlendirirlerse ancak o zaman kaza azaldı diyebilirler.

Kazayla ilgili son bir cümle daha söylemek istiyorum: Katlı kavşakların kazaya etkisi sadece kaza sayısı olarak bakmak da doğru değil, katlı kavşaklardan önce hızların daha düşük olması nedeniyle belki adet olarak, mutlak değer olarak daha çok kaza olmakla birlikte sonuç olarak kaza şiddeti olarak değerlendirdiğinizde daha düşük değerde kalacağını düşünüyorum. Çünkü hız artması nedeniyle olan kazaların şiddeti çok arttı ve can kaybı ya da yaralanma sayısının arttığını düşünüyorum, ama tekrar ediyorum: Elimde veri yok, düşünüyorum sadece. Bu yönden değerlendirilmesinde yarar olduğunu düşünüyorum ben katlı kavşakların. Teşekkür ederim.



CENK OZAN- Öncelikle Şazi Hocam teşekkür ederim sorunuz için, biz BPR maliyet fonksiyonunun literatürde daha sık kullanıldığı için onu kabul ettik, ama dediğiniz doğru, Akçelik’in bağ maliyet fonksiyonuna da dikkat ederek yapmamız gerekirdi. Bundan sonraki çalışmalarımızda onu da dikkate alacağız.

Leyla Hanımın sorusuna gelecek olursak, sanırım 1970 sonrası çalışma var mı dedi. Ben sunum sırasında da bunu belirttim. Oluşturulan, daha önce geliştirilen modellerin trafik atama problemine hızlıca ve kolaylıkla entegre edilebilmesi önemli, o yüzden biz literatür araştırmamızı yaparken baktığımız literatürdeki çalışmalarda bu özelliğe dikkat ettik, artı bir şey daha söylemek istiyorum. Zaten BPR’ın da yılı 1964, 1970 yılından önce oluşturulmuş bir model, ama hâlâ günümüzde de çok sık şekilde kullanılabilir. Teşekkür ederim.

İSMAİL ŞAHİN- Biz teşekkür ederiz. Aktif katılımlı bir oturum olduğunu düşünüyorum. Hem sunumu yapanlara, hem de katılımcılara bir alkış lütfen.

5. OTURUM

Oturum Başkanı:
Cemal GÖKÇE

Hermann KNOFLACHER
Ebru Vesile ÖCALIR
Sürdürülebilir Ulaşım Kavramı Üzerine Tartışmalar

Çağrılı Konuşmacı:
İsmail Hakkı ACAR
Melodi Simay ACAR
Sürdürülebilir Ulaşım Politikalarının İnsanların
Davranışına, Huzuruna ve İlişkilerine Etkileri



OTURUM BAŖKANI: CEMAL GÖKÇE

Herkese iyi günler diliyorum. Kongremizin 2. günü 5. Oturumda “Sürdürülebilir Ulaşım Kavramı Üzerine Tartışmalar” ve “Sürdürülebilir Ulaşım Politikalarının İnsanların Davranışına, Huzuruna ve İlişkilerine Etkileri” başlıklı sunumları dinledik. İlk konumuz “Sürdürülebilir Ulaşım Kavramı Üzerine Tartışmalar”, Sayın Yrd. Doç. Dr. Ebru Vesile Öcalır tarafından sunuldu. İkinci bildiri Sayın Acarlar baba ve kız, Sayın İsmail Acar, Melodi Simay Acar tarafından sunuldu.

Sayın Öcalır’ın sunumuyla Acarların sunumu bana bir şey hatırlattı tekrar; izlemişsinizdir bundan yaklaşık 2 veya 3 ay önce İstanbul Belediye Başkanımız bir televizyon programındaydı. Program yönlendiricisi, yani moderatör soru sordu Sayın Belediye Başkanımıza, dedi ki: *“İstanbul tarihi bir kent, geçmişiyile son derece önemli bir kent, bütün dönemlerde meydanlarıyla, agoralarıyla önemli bir kent, fakat İstanbul’da meydan kalmadı”* diye sormuştu. Çok üzüldüğüm ve çok rahatsızlık duyduğum için sürekli olarak tekrar ediyorum, her yerde söylüyorum, çünkü belediye başkanı olmanın yanında bir de mimar meslek insanı olma yanı önemli, mimar olmak da farklı önemli. En azından meslek insanları olarak biz öyle düşünüyoruz, almış oldukları eğitim, almış oldukları kültür çerçevesinde *“İstanbul’un meydanları yok, neden yapmıyorsunuz? Özellikle*

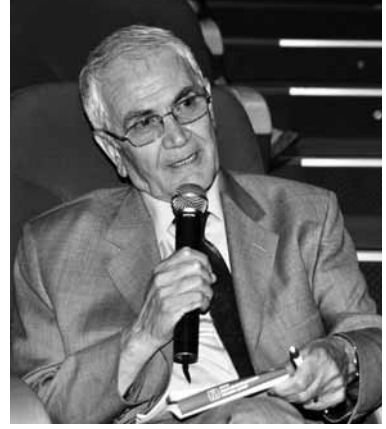
yeni yapılaŖan bölgelerde de meydan yok” diye sormuŖ olduğu soruya “artık alıŖveriŖ merkezleri meydanların görevini görüyor” diye bir cevap vermiŖti.

Ŗimdi biz burada sürdürülebilirliği tartiŖıyoruz. Çok klasiktir, Sayın Öcalır da altını çizdi, diyoruz ki, *gelecek kuŖakların yaŖama hakkını ortadan kaldırmayacak kadar kaynakları kullanmak, yani ihtiyacımız kadar olanı almak, çünkü çok tartiŖılan bir kavram da var: Mirasyedilik anlamında babalarımızdan, dedelerimizden kalan bu herkes için geçerli*, mirasların gelecek kuŖaklara çok yar olmadığı hep söylenilir. Çünkü hazıra konuğu için onun nasıl biriktirildiği çok fark edilmez, kısa zamanda tüketilir. Bu nedenle kentler üzerinde çalışanlar, sürdürülebilirlik üzerinde çalışanlar özellikle tarihsel ve kültürel değereri son derece yüksek olan kentleri değerlendirirken, ülkeleri değerlendirirken derler ki, *biz kentlerimizi veya çevremizi veya ülkemizi veya dünyamızı çocuklarımıza, torunlarımıza miras olarak bırakmayacağız, biz onlardan ödünç aldık. Çünkü ödünç almak onu korumaktır*, baŖka bir Ŗeydir. O nedenle biz ülkemizi, yaŖamıŖ olduğumuz çevreyi, kentlerimizi biz torunlarımızdan, yani genetik olarak sadece kendi torunlarımız değeril, bütün gelecek kuŖak bizim torunlarımızdır, onlara onlardan ödünç aldığımız için gözümüz gibi korumak zorundayız. Bu nedendir ki, biz inŖaat mühendisleri özellikle depremin konuŖulduđu kentimizde ve ülkemizde depreme güvenli yapı üretmek konusunu da çok tartiŖırız. Gerçekten yapılarımızın deprem güvenli olması gerekir hiç tartiŖmasız, fakat sadece özellikle bu sürdürülebilirlik tanımıyla, kavramıyla Öcalır’ın anlatımıyla tanıştıktan sonra Ŗöyle de düşünmeye baŖladık: Malzeme bilimcileri de bunun üzerinde tartiŖıyorlar, sadece yapılarımızın deprem güvenli olmaları yetmiyor, aynı zamanda uzun ömürlü olmaları da gerekiyor. Yani onları öyle üretmemiz gerekiyor ki, hem deprem güvenliği olacak, hem de uzun ömürlü olacak. Çünkü her bir yapı bir kaynak kullanılarak üretilmiŖtir, her bir üretilen yapının normal servis ömrünün dıŖına çıkamaması demek yeni kaynakların çok daha fazla kullanılması anlamına gelir.



Bu çerçevede gerek yapı anlamındaki üretimimizin, gerekse ulaŖtırma anlamındaki tüm ulaŖım alt ve üstyapılarının mutlaka ve mutlaka uzun ömürlü olmaları planlanmalı ve yapılmalı. Trafiğe dün açılan yapı bugün onarılmaya baŖlanıyor. Ŗimdi ulaŖım altyapısı yeterli ölçüde dikkatli, mühendis bakıŖıyla yapılmamıŖ olması nedeniyle açıkça ben bu tür üretimler de bugün tartiŖmiŖ olduğumuz, üç gün tartiŖtıđımız ve konumuzun

ana temasını oluŖturan ulaŖtırmada sürdürülebilirlik anlayıŖıyla da uzaktan yakından ilgisi olmayan bir durum diye dikkatinizi çekmek istedim. Söz sizin, kimler var önce Ŗöyle bir bakalım.



GÜNGÖR EVREN- Bu iki ilginç bildiri dinledikten sonra bizim Düzenleme Kurulundaki arkadaşlarla beraber bir tartışmamızı anımsadım ister istemez ve vardığımız bir kararı. UlaŖtırmayı sadece mühendislerin, mimarların ve şehircilerin ilgi alanı içinde görmeyip, sosyologlar ve psikologlarla mutlaka en az onlarla ve başka disiplinlerle işbirliği içinde olmamız gerektiğini beraberce kararlaŖtırmıştık ve ilk duyuruyu anımsayanlar varsa, ilk duyuruda da bildirilerin mümkün olduğunca bu alanlardan da gelmesini istediğimizi belirtmiŖtik. Bu bildiriler bu kararımızın ne denli isabetli olduğunu gösteriyor. Sanıyorum bu konuda görüşlerini belirtirler bildiri sahipleri, alanımızı diğerk meslek disiplinleriyle nasıl tamamlamalıyız, bunun için nasıl bir yol izleyebiliriz? İkinci nokta, bir sürdürülebilirlik genel tanımında, felsefesinde anlaŖıldığını görüyoruz. Sürdürülebilirliğin hedefi insanların huzuru, yaŖamdan keyif alması, mutluluğu ve doğal olarak da insanı amaçlayan, insanı konunun odağına, merkezine koyan bir yaklaŖım söz konusu. Bu büyük hedef doğrutusunda sürdürülebilirliğin daha çok işlenmeye, üzerinde durulmaya değer bir kavram olduğunu böylece vurgulamış oluyoruz.

Bir başka dikkatimi çeken nokta sürdürülebilirlik deyimiyle bir şeyleri sürdürmeyi, korumayı amaçlıyoruz. Neyi sürdürmeliyiz bence çok önemli bir soru, bu soru üzerinde düşünmeliyiz. Ŗimdi acaba bir şekilde geline bu noktadaki varlıkları, oluşumu mu sürdüreceğiz, amacımız bu mu? Olaya böyle bakınca ülkemiz açısından ve İstanbul açısından çok düşündürücü bir durumla karşılaşıyoruz. Oldu-bittiye gelen hızlı gelişmeler olabileceği ihtimali, doğrusu insanın tüyelerini ürpertiyor. Ben onu dinlerken bunları düşündüm. Bu noktada acaba neler söylenilebilir?

Saptamaların sonunda bunu nasıl deęiŖtiririz de işin özü: Sorunu saptadık, ama asıl olan çözüm, çözüm için bir bireyin konumu var, bireyin Ŗartlanmışlıkları, gelişimleri var, toplumun oluşumu var, bir de siyasal yapı var. Bunlarla ilgili neler bekleyebiliriz, neyi nasıl düzeltebiliriz? Sorunların odağında maalesef otomobil bulunuyor. Ben bir yazıyı hatırladım, nerede okuduğumu da hatırlayamıyorum. Bir mühendislik dergisinde okumuŖtum, 1900 yılında Fransa'da zannediyorum bir mühendis grubu, inŖaat mühendisleri değil, genel olarak mühendisler grubu bir araya gelmiş, 2000 yılında dünyada



mühendislik alanında neler olur diye görüşlerini yazmışlar ve 2000 yılında açıklanmak üzere korumaya almışlar. Bu yazı açıldığında, hatırladığım kadarıyla çok şeyi öngörmüşler, hatta elektronik alanında neler olabileceğini, hava ulaşımında ne gibi gelişmeler olabileceğini, yüksek binalar, diğer malzemeler konusunda her şeyi öngörmüşler, her şeyi bilmişler, ama otomobilin dünyamızda bugünkü konuma gelebileceğini orada öngörememişler. Çünkü insanların yaşamında olacağı yeri öngörmek kolay değil... Çünkü otomobilin gerçekten insan yaşamıyla çok tuhaf bir ilişkisi var, üzerinde konuşulmaya değer bir ilişkisi var. İnsan yaşamının acayip bir parçası, onsuз başka türlü olunuyor. Yani direksiyonun başında bir türlüüz, yaya olarak başka türlüüz. Ben yayalığı seven bir kişiyim, yaya olarak ben İstanbul'da özellikle, ülkemizde emin olun aşağılandığımı hissediyorum. Sürekli birileri tarafından özellikle direksiyonda olanlar tarafından aşağılandığımı düşünüyorum ve insan olarak bana gereken değer verilmediği gibi bir düşünceye, duyguya kapılıyorum. Umarım direksiyonun başına geçtiğim zaman ben de başkaları tarafından öyle görülüyordum. Çünkü böyle bir kaçınılmaz bir ilişki var. Sunulan bildiriler çok yoğun mesajları olan sorular sordurmayı gerektiren bildirilerdi. Bildiri sahiplerine teşekkür ederim.

CEMAL GÖKÇE- Çok teşekkür ederim. Zaten Sayın Acar da dedi ki: “*Taşıt kullanmak insanı farklı yapıyor*”, biraz sonra sözü kendisine veririz. Buyurun Sayın Coşkun.

COŞKUN ERGEN- Ziraat yüksek mühendisiyim. Efendim, ben sabahleyin Boğaziçi Üniversitesinde bir toplantıdaydım. O toplantıya bir konum itibarıyla bir gereçle gitmiştim. Bu toplantıya gelince şimdi Öcalır Hanımefendinin bildirisiyle bu denk düştü,

bununla ilgili ben sorumu soracağım. Bir de Sayın Acar'a da kısa bir sorum olacak. Efendim, acaba bu sürdürülemez ulaşım durumuna biz hedonizmle, hazcılıkla mı geldik, yoksa bizim kestirmeden kapitalist ihtiyaçlar veya doymazlıklar dediğimiz sebeple mi geldik? Ben şimdi bunu şu sabahki konuyla açıklamaya çalışayım: Şimdi bu Çin'de üretiliyor, metal, kâğıt, baskı 1400 mil uzaktan geliyor ve bize dayatılıyor. Tüketeceksiniz diyor, bunun ithalatçısı, ihracatçısı, kullanıcısı var. Şimdi bu alet nedir acaba? Bu bir ihtiyaç mıdır? Bu alet Çin'den buraya gelecek kadar bir ihtiyaç mıdır? Bu bize dayatılmış, tüketilecek, tüket, tüfek çatılacak, çat mantığının kendisi. Efendim, şaka bu herhalde ötür dilerim, bu baş kaşma aleti. Şimdi siz bunu şöyle kaşmayın diyor, bu böyle kaşınmaz, hayır, bu enerji tüketilecek, atık üretilecek, kârlar elde edilecek ve bunu satınlar jakuzisinde yine 100 yıl daha karbon emisyonu yapacak ve bunu kullanacaksınız. Deli saçması. Şimdi bu bir hedonizm midir, hazcılık mıdır, yoksa gerçekten bir kapitalist kurmacı düzen midir? Teşekkür ediyorum.

Şimdi Sayın Acar'a sorum da şudur: Biliyoruz biz yıllarca Hindistan'ın kutsal inekleriyle dalga geçerdik. Bu inekler yollara park ediyor, kaldırımlara park ediyor, dükkanın kapısına park ediyor, etrafı pisletiyor falan. Şimdi bu bizim kutsal ineklerimiz araba mı oldu acaba? Kimse bununla dalga geçmiyor, hiç kimse demiyor ki, bu sözüm ona 21. Yüzyılın uygar insanının da bir kutsal ineği var. Acaba gerçekten biz bir arabaya mı tapıyoruz? Bizi buna taptırtıyorlar mı? Sayın Acar'dan acaba 21. Yüzyılın kutsal inekleri ve ilkel toplumu biz miyiz? Açıklamasını istirham ediyorum, teşekkür ederim.

CEMAL GÖKÇE- Sayın Öcalır, buyurun.

EBRU VESİLE ÖCALIR- Sayın Güngör Evren Hocama değerli yorumları için teşekkür ediyorum. Sorusu: *“Alanımızı farklı disiplinlerle nasıl tamamlayabiliriz?”* Kendi sunumuma tekrar gelecek olursam, bu tanımı ben bu bildiri için literatür araştırması yaparken bulmadım. Açıkçası kendi özel saatimde, iş saatinde meslek kitaplarını okurum da, iş dışında mümkünse mesleğin dışında şeyler okumaya çalışırım ve bu Viyana'ya son gittiğimde yanımda getirdiğim birkaç kitaptan bir tanesiydi ve hiç düşünmüyordum sürdürülebilirlikle ilgili bir konu bunu okurken, bir anda bu pasaj karşıma çıktı ve durdum. Çünkü sürdürülebilirlik tanımlanıyor, yani sürdürülebilirlik gerçekten net bir şekilde tanımlanıyor ve durup düşünmeye başladım. Yani bu tanım bu kadar net bir şekilde



yapıldıysa neden acaba biz bunu kongrelerde tartışmıyoruz, bizim yazınımıza niye girmedi acaba ve aynı endişeyle ben de araştırmaya başladım. Gerçekten de mesela, bizim planlama disiplini dahi sürdürülebilirlik tanımı başlangıcı olarak Brandlınd Raporunu esas alır. Biraz daha araştırmaya başladım, bu sefer bu pasaj üzerine literatürde araştırma yapmaya başladım ve ekonomi disiplininin bunu temel olarak aldığını, sürdürülebilir ekonomiyle ilgili tartışmaların başlangıç olarak Aristoteles'i kaynak kabul ettiğini gördüm ve çok haklısınız, gerçekten sürdürülebilirlikle ilgilenen farklı disiplinlerin çok değerli çalışmaları var. Bence kendi disiplinimize bu çalışmaları aktarmalıyız, alanımızı zenginleştirmeliyiz. Çözümler üretmekte çok da faydalı olacağını düşünüyorum.

Neyi sürdüreceğiz, nasıl değiştireceğiz? Huzur yaşamdan keyif, mutluluk almaksa, insanların keyif ve mutluluğuysa işte burada karar vermemiz gerekiyor. Kendi bireysel mutluluğumuz kendi keyfimiz mi, eğer plan yapıyorsak toplumun keyfi mi, toplumun huzuru, mutluluğu, refahı mı, hani illa dayatmak bırakın kişisel zevklerinizi, keyiflerinizi, illa bunu yapın demek hoş değil belki, ama ben sadece planlama disiplini için söyleyebilirim. Bizim disiplinimizin temel koşulu toplumun refahıdır. Biz mutlaka bunu gözetmek durumundayız, asla bir otomobil düşmanlığımızda yok, otomobil bir ulaşım türüdür, bir ulaşım aracıdır. Biz sadece gerekli ölçülerde yeteri kadar olan ölçülerde tutulmasını savunabiliriz.

Coşkun Ergen Beye ziraat mühendisi teşekkür ediyorum. Katkısıyla ilgili çok güzel bir soru sordu. Evet, bizim önümüze dritelen, dayatılan pek çok tüketim malzemesi var, tüketiyoruz biz bunları. Bu saç kaşıma tarağı da olabilir, otomobil de olabilir. Bunların bir yerde işlevleri var olabilir, gereğinden fazla kullanılıyor da olabilirler. Kapitalizm bence bu hedonizm mi, kapitalizm mi bizi bu noktaya getirdi diye sormuştunuz. Bence kapitalizm hedonizmin bu püf noktasını yakalamış, yani insanların kendi bireysel zevklerinin peşinde koşmakta ne kadar ısrarcı olduklarını, ne kadar sıkı sıkıya buna sarıldığını yakalamış ve bizi buradan vuruyor. Biz de daha çok saç kaşıma tarağı, vesaire aletler tüketeceğiz gibi geliyor. Teşekkür ederim.

İSMAİL HAKKI ACAR- Ben de Güngör Hocamın yaklaşımına yüzde 100 iştirak ediyorum. Bu bizim ulaşım, trafik dediğimiz konu çok disiplinli bir konu ve her disiplinin de bunun içinde yer alması gerekiyor ki, çözümlere daha sağlıklı yaklaşabilelim. Aksi takdirde daima biz inşaat mühendisleri kendi aralarında, şehirçiler kendi aralarında tartışıyorlar, ama bir ortak tabanı yaratıp, hangi gruplara etki etmemiz gerektiğini, hangi grupları ayağa kaldırmamız gerektiğini bir türlü saptayamıyoruz. Bunu zaten dün Atıla Alpöge Bey de gayet güzel lisanla vurguladı.



Otomobil konusunda CoŖkun Beyin söylediğine gelince; evet, otomobiller kapılarımızdaki kutsal inekler oldu. Bizim için de geçerli bu, ama burada toplumsal bir uyanıŖa ihtiyaç olduğuna inanıyorum. Benim doktora tezim “*Avrupa Kentsel Ŗartı*”ydı ve özellikle de o Ŗartta 4. ilkeye, yani deđiŖim ve dönüşümün mutlak gereksinme haline geldiğine inanarak geliŖtirmiŖtim. Gerçekten yaŖam tarzımızda bir deđiŖime ihtiyaç var. Teknoloji bir ölçüye kadar götürecektir, biraz evvel gördüğümüz tablolar, dün Atıla Beyin verdiği veriler bazı yerlerde artık tıkanıklığın baŖlamak üzere olduğunu, belki de baŖladı, bunları çok güzel vurguluyor. Bu normal hiçbir Ŗey yapma-

dan bu seyirde gitmenin de artık imkânsız olacağını bilim adamları görüyor ve bunların da bilmiyorum, yani ben altına basarak söyleyeyim, ama teknolojik olarak da bazı Ŗeylerin aŖılamayacađını ben düşünüyorum. Her Ŗeyi biz teknik olarak çözeriz, çözeriz, ama öyle bir ortam var ki, sınırlı bir yaŖam ortamındayız. Bu yaŖam ortamını ancak uzayda yerleŖimler oluŖturursak sağlayabileceğiz. Oraya da gidebilecekler kendi otomobilleri olanlar olacak herhalde, yani para sahipleri, ama biz insanlığı düşüneneceksek burada birtakım konularda yaŖam felsefemizi deđiŖtirerek, yaŖam tarzımızı deđiŖtirerek çözümler üretmek durumunda olduğumuzu zannediyorum. Benim de katkım bu, teŖekkür ederim.

CEMAL GÖKÇE- Ben de teŖekkür ediyorum tekrar Sayın Acar’lara ve Öcalır’a, ayrıca sabırla izleyen siz değerli katılımcılara da çok teŖekkür ediyorum. Saat 15.30’da bir sonraki oturumda buluŖmak üzere yarım saatlik bir çay molası veriyorum, teŖekkür ediyorum.

6. OTURUM

Oturum Başkanı:
Dr. İsmail Hakkı ACAR

Mustafa Sinan YARDIM
M. Tunç SOYER
Bülent KÖSTEM
Mustafa GÜRSOY

Sakin Şehirlerde Ulaştırma Problemleri ve Çözümleri:
Sürdürülebilirlik Bağlamında Seferihisar Örneği

Esin Ö. AKTUğLU AKTAN
Sürdürülebilir Ulaşım – Kent Biçimi İlişkisi

Sibel CANDAN
Sürdürülebilir Ulaştırmada Proje Değerlendirmesinin Önemi



OTURUM BAŖKANI- Dr. İSMAİL HAKKI ACAR

İyi günler. 6. Oturumda Seferihisar örneğini dinledik. Mustafa Sinan Yardım'la aynı üniversiteden Tunç Soyer Bey, Bülent Köstem, Mustafa Gürsoy tarafından hazırlanmış. Esin Aktuğlu Aktan Hanımın “Sürdürülebilir Ulaşım-Kent Biçimi İlişkisi”yle ilgili sunumu ve ardından Sibel Hanımın “Sürdürülebilir Ulaşımında Proje Değerlendirmesinin Önemi” başlıklı sunumları dinledik.

Mustafa Sinan Yardım bilimselliğin uygulamaya döndüğü, özellikle sürdürülebilir örnekte bilimselliğin uygulamaya döndüğü bir kent olan Seferihisar'la ilgili görüşlerini ve de yapılanları aktardı. Şurada şunu vurgulamak istiyorum: Özellikle vurguladığı hız ilişkileri insanlar arası ilişkileri koparttığı konusu gerçekten yavaşladıkça insanlar arası ilişkiler de daha perçinleniyor. Özellikle beraber çalışmış olduğum bir dönem Tunç Başkanın da o güler yüzünün bu birliktelikte büyük katkısı olduğuna inanıyorum. Yavaş yaşamın aslında sağlığa da önemli katkısı olduğu bugün bilimsel olarak gözüküyor. Dünya üzerinde Okinova kentinde yapılan araştırmalar, hatta dün Hürriyet Gazetesinde Müftüoğlu başka bir şehirden daha bahsetmişti. Dün gene bir haberde aynı şekilde sakin yaşayan bir şehirde insanların ne kolesterolü artıyor, ne şekeri artıyor, her şeyi dört dörtlük, ama bir dönem hızlı yaşama geçmiş o kent ve de bütün dengeleri vücutta bozulmuş, şimdi tekrar geriye nostalji olarak değil, ama geriye dönmeye çalışıyormuş.



İkinci konuşmacımız Dr. Esin zlem Aktuğlu Aktan doktora programının İstanbul örneğini bize aktardı.

Özellikle nüfus artışıyla beraber bu kentlerin ne boyutlara geleceği ve sınırlı bir ortam içinde nasıl gelişmelerin sağlanacağı hepimiz için bir soru. Burada bir hiyerarşik tanımlama alt bölgelerden başlayarak üst bölgelere doğru bir ulaşım sistemi yapılandırmasını ben gördüm. Bu aslında enteresan, güzel bir yaklaşım, ancak bunun her şehir için ayrı ayrı düşünülmesi ve planlanması gerekir. Özellikle de Londra'daki örnek Concession charding Ken Livingstone tarafından konulan diğer şehirlere de yavaş yavaş örnek olan uygulama hepimizin dikkatini çekmeli ulaşımın geleceği bakımından, kentlerin arabalar altında ezilmemesi bakımından.

Bu oturumda son bildiri "*Sürdürülebilir Ulaştırmada Proje Değerlendirilmesinin Öne-mi*" Dr. Sibel Candan tarafından sunuldu.

ERGUN GEDİZLİOğLU- Önce Sinan Beye sormak istiyorum. Bir defa şunda şaşır-dım: Cittaslow mu, yoksa Sitte Slow mu? İkisine kullanılıyor, peki. Ben şeyi merak ediyorum: Seferihisar'ın sizin de belirttiğiniz gibi eski merkezle deniz bağlantısını kesen bir şehirlerarası yol var. Gerçi il yolu niteliğinde, ama çok yüksek özellikleri, geometrisi çok yüksek olan bir yol, dolayısıyla bu yavaş şe-hir, sakin şehir özelliklerinin üzerinde önemli etkileri olduğunu düşünüyorum. Siz Seferihi-



sar için yapılması planlanan çalışmalar içinde o yolla ilgili bir şey saymadınız. Acaba onunla ilgili bir çalışma var mı, yok mu onu merak ediyorum, onu bir açıklar mısınız?

İkincisi de; Sibel Hanım, çok teşekkür ederiz. Çok ayrıntılı gerçekten yoğun bir bildiri, ama tabii sonuçlarınızda dikkatle dinledim. Çünkü verdiğiniz proje örneklerinin nasıl değerlendirildiği hakkında açıklama yaptınız, ama değerlendirme sonuçları hakkında bir şey söylemediniz. Yani bu 4 tane, 5 tane proje saydınız galiba, 4 proje saydınız. Bu 4 projenin 4'ü için de örneğin, İstanbul, Ankara hızlı treni, bugün Eskişehir-İstanbul çalışıyor, karşılıklı 4'er tane katar çalışıyor bir hızlı demiryolunda ya da Kayseri 3 tane kritere göre değerlendirildiğini söylüyorsunuz. Benim bildiğim kadarıyla bir yönde 6 000 yolcu saat kapasitesi olan küçücük bir sistem diye biliyorum. Bunlar fizibil çıktı da mı yapıldı? Çünkü değerlendirmenizde, sonuçlarınızda o konuda bir şey söylemediniz. Bunlar fizibilirdi/değildir demediniz. Örneğin, belki mesela hava kirlenmesinde dışsal maliyetler, zamanın değeri, vesaire tam kullanılsaydı belki fizibil çıkabilirlerdi diye düşünüyorum, ama bu değerlendirmenize göre sonuç ne diyor çok merak ediyorum, o konuda bizi aydınlatabilir misiniz?

Bir de zamanın değerini o konuda bazı şeyler söylediniz, ama çoğunluğunda da “*bunlar ihmal edildi, yolculuk süresi ihmal edildi*” dediniz. O konuda biraz aydınlatabilir misiniz? Teşekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- Teşekkür ederim. Çok ilginç bildiriler dinledik. Doğrusu ben diğeri biraz geride kaldık, sıcağı sıcağına ben son bildiri hakkında görüşlerimi belirtmekle yetinmek istiyorum: Teşekkür ediyorum bu bildiri için, gerçekten kapsamlı, çok sistematik bir yaklaşım gözüküyor. Emek verilmiş, kutluyorum, teşekkür ediyorum. Yalnız bunun yanında da çok önemli saydığım eleştirilerim de var. Şimdi işi çok ayrıntılandırarak bazı önemli konuların ayrıntı arasında kaynayıp gitmesi gibi bir durum söz konusu. Ülke ekonomisi açısından bir değerlendirme yapılıyor, ekonomik değerlendirme. Bildiğimiz gibi iki türlü değerlendirme yapıyoruz biz: Birisi finansal değerlendirme veya mali fizibilite dediğimiz değerlendirme, öbürü de ekonomik değerlendirme daha kapsamlı ve ülke ekonomisi açısından bir bakışı göz önüne alıyor. Burada ülke ekonomisi açısından kapsamlı bir değerlendirme yapılıyor. Büyük kamu yatırımları için yapılması gerekli. Çünkü dışsal etkiler var. Ayrıca maliyetlerin piyasada çarpıtılması, saptırılması dolayısıyla piyasadaki fiyatların, maliyetlerin ülkeye gerçek maliyeti yansıtmaması dolayısıyla piyasadaki fiyatların, maliyetlerin ülkeye gerçek maliyeti yansıtmaması söz konusu. Ulaştırma da bir de zaman değeri var. Bir başka husus vergileri göz önüne almak gerekmiyor burada. Çünkü vergiler ülke ekonomisi havuzu içerisinde bir

yerden diğer yere transfer anlamına geliyor. Devlet vergiyi topluyor belli gruplardan ve onu başka bir yerlere kendi politikaları doğrultusunda aktarıyor, dolayısıyla ekonomiye katılan veya ekonomiden çıkarılan bir Ŗey yok.

Bir başka sorun da, iŖçilik ve döviz meselesi. Mutlaka bu değerlendirmelerde iŖçiliđi göz önüne almak ve döviz meselesini göz önüne almak gerekiyor. İŖçilik Ŗöyle; iddia edilen odur ki, özellikle iŖsizlik sorunu çeken, kronik iŖsizlikle uğraŖan ülkelerde vasıfsız iŖçilerin maliyetlerini tümüyle hesaba katmak yanlıŖtır. Bunu sđfıra kadar götürebilirsiniz. Yani bu maliyetleri birden küçük katsayıyla çarpmak zorundasınız. Buna karŖılık vasıflı insan gücünün maliyetini de birden büyük bir katsayıyla çarpacaksınız. İddia edilir ki, bunlar enflasyon baskı yaratma eğilimindedirler ve bu tür bir sıkıntı varsa bunu yapmak gerekiyor. Dövizle ilgili de, eğer döviz sıkıntısı varsa döviz harcamalarını dünya ölçeğinde değerlendirerek, onların da genelde birden büyük bir katsayıyla çarpılması gerekiyor.

Bildiride bu kapsam ortaya çıkmadı gibi gözüküyor, bunun bilinmesinde yarar var. İkin-cisi, burada önemli sorunlardan bir tanesi ülke ekonomisi açısından baktığımız için herhangi bir yatırımın tek başına fizibil olup olmaması önemli değil, aynı fonksiyonu yerine getirecek söz konusu projeye aynı fonksiyonu yerine getirecek alternatif projelerle karŖılaŖtırıp, onlara göre uygun olup olmadığını ortaya çıkarmak esastır. Somut olmak için ben metrobüsü örnek vermek istiyorum. Metrobüs örneğindeki fizibilite etüdünde raylı sistemin göz önüne alınmayarak bir etüt yapılması eksik ve hatta yanlıŖ. Çünkü o eksende çok ciddi bir talep var ve o talebi karŖılamak için metrobüsü düşünebilirsiniz, ama raylı sistemi de düşünmek zorundasınız. Çünkü aynı işlevi raylı sistem yerine getirebilir. İkinisinin karŖılaŖtırması sonucunda metrobüs daha iyiyse metrobüs fizibildir, aksi halde değildir. Bu çok ince gözden kaçan bir durum, bunun özenle değerlendirilmesi lazım. Seçenekler nelerdir? Burada aynı işi yapacak ya da bizim amacımız doğrultusundaki işlevi yerine getirecek seçenekler neler olabilir sorusunu sorup, üzerinde iyi düşünmek gerekiyor. Bunun dıŖında bir başka konu da tabii ki nasıl hesaplayacağımız değil de, neyin fayda, neyin maliyet olduğu noktasında dikkatli olmamız gerekiyor. Burada zaman değerı sanıldığından çok önemli, çünkü fizibilite etütlerine bakarsanız faydaların yüzde 50'si, 60'ı, 70'i, hatta bazı projelerde yüzde 80'i zaman değerı, kazanılan zaman değerı. Eğer kazanılan zaman değerini hesaba katmazsanız fizibil çıkabilecek bir ulaŖtırma projesini bulmak kolay değil, mümkün değil neredeyse. Onu göz önüne almak gerekiyor. Fakat böylesine önemli olan bir kalemin değerlendirilmesi genelde dünyada ve özellikle ülkemizde çok hafife alınıyor. Nasıl oluyor dersenez Sibel Hanımın da söylediği gibi gelirin belli bir yüzdesi olarak göz önüne alınıyor. Çok basit bir yakla-

Ŗım var, oysa söylediği gibi kiŖinin konumuna, hangi amaçla seyahat ettiğine, seyahatin uzunluğuna, gece mi yapıldığına, gündüz m yapıldığına bir sürü parametreye bağlı. Onlar hiç göz önüne alınmıyor.

Benim çok önemsediğim ve dikkat edilmeyen bir baŖka Ŗey var. Zaman değerı gelirin fonksiyonu olarak göz önüne alınınca tartıŖmalı bir durum ortaya çıkıyor. İki tane raylı sistem dŖnelim, metro dŖnelim. İkisinin de talebi aynı, maliyeti de aynı olsun. Bunlardan hangisi daha uygun çıkar derseniz, elbetteki gelir düzeyi yüksek olan yerdeki daha uygun çıkar. Çünkü orada gelirin fonksiyonu olarak zaman değerı daha yüksektir. Aslında metroya veya toplu taŖıma ihtiyaç olmayan, otomobile daha yakın olan, hatta otomobil bağımlısı olan bir yerin metrosu fizibil çıkar. Yani asıl toplu taŖımaya ihtiyaç olan yer metrodan yoksun kalabilir. Bu çok hassas ve çok dikkat edilmesi gereken bir noktadır. Konu çok kapsamlı ve karmaŖık olduğu için fizibilitenin ne anlama geldiği noktasında dikkatli olmamız adına biraz ayrıntılı konuŖuyorum. Bunun dıŖında gene bir baŖka kazalardır. lenler de malesef parasal olarak değerlendiriliyor. Her ülkenin bir ölene verdiği değer var. Bir kiŖi trafik kazasında öldüğü zaman değerı Ŗudur diyorlar. YaklaŖımlardan birtanesi nedir biliyor musunuz? Bir kiŖi öldü trafik kazasında, lmeseydi ne kadar yaŖardı? Ŗu kadar. Ne kazanırdı? Ŗu kadar. Ne tüketti? Bu kadar. rettiği ile tükettiği aradaki fark nedir? Ölenin değerı odur. Emekli olmuŖ ve geliri olmayan bir kiŖi ama tüketti. Ne çıkar bundan fizibilite anlamında biliyor musunuz? Fayda. Yani iyi ki öldü anlamı çıkar. Maalesef böylesine etik olmayan çok tartıŖmaya



açık yöntemler var. Son olarak Ŗunu söylemek istiyorum: Aslında listeledi, fayda ve maliyetler listelendi, fakat maliyet analizi üzerinde duruldu. Çok ölçütlü değerlendirme zorluğuna diğer eksikliklerine rağmen neyin ne olduğunu açık görüyorsunuz. Ŗu kadar insan ölmüŖtür, Ŗu yaŖta Ŗu kadar insan, bu yaŖta bu kadar insan ölmüŖtür. Ŗu kadar zaman kazanılmıŖtır, bilmem ne olmuŖtur, yani her Ŗeyi gerçek boyutlarıyla. Oysa fayda maliyet analizinde paraya dönüŖtürdüęünüz zaman her Ŗeyi para kılığında gizliyorsunuz. Bu çok yanıltıcı olabiliyor. Çok uzattım ama konu çok kapsamlı ve karmaŖık. Ben burada kesiyorum. TeŖekkür ederim.

NADİR YAYLA- Güngör Bey benim söyleyeceklerimin çok büyük kısmını söylediği için ben çok kısa keseceğim. Gerçekten bu fizibilite etüdü bizim ulaŖım yatırımlarında son derece önemli, fakat son derece de böyle tartıŖma götürür, tamamen fizibilite yapanların niyetine bağlı ve bu niyet içinde de bazı parametreler var ki, Güngör Bey değindi, zamanın değeri bu ekonomistlerle mühendisler arasında yıllardan beri tartıŖılan bir konu, burada iŖin kolayına kaçılıyor ve gelir üzerinden özellikle İngiltere’de mesela, aile geliri üzerinden gidiliyor. O zaman siz istediğiniz gibi Güngör Beyin dediği gibi bu istediğiniz sonucu alabiliyorsunuz pozitif veya negatif. Tabii bu fizibilite etütleri ülkemizde maalesef çok ihmal edilmiŖtir. Görüyoruz orada, çoğunluk, özellikle bir EskiŖehir hızlı demiryolu hattında 4 tane yeŖil vardı hatırladığım kadarıyla. Ben biraz daha fazla olmasını beklerdim, ama biliyoruz ikinci, üçüncü köprü için hiç yapılmaya gerek yok, karayolu geçiŖi boğaz köprüsünden yapılmasın filan bunları biliyorsunuz kredi almaya kalkınca durdurdular. Hepimiz, dün de sözü geçti, son derece önemli. Tabii bazı devlet eğer bir bölgeyi sosyoekonomik yönden kalkındırmak isterse zararına da yatırım yapabilir. Bunu fizibilite etütlerinde illa pozitif olacak fayda maliyet analizi diye kesin kural yok, ama orada da seçenekler arasında bir tercih için yine bir fizibilite etüdünün yapılması gerekiyor.



Güngör Beyin söylediği metrobüs sistemi de çok önemli, eğer orada zamanında bir raylı sistemle mukayese yapılsaydı bugünkü yaŖanan durum belki olmayabilirdi, belki gecikirdi, ama bakın bugün orada belli saatlerde insanlar binemiyorlar. Halbuki o aks tamamen çok etkin bir metroya ihtiyaç gösteriyor.

Nitekim çok kalabalık olduğunu duyuyoruz, insanlar otobüslere binemiyorlar. Belli bir süre

için karşıladı, ama bakın, hemen 2-3 sene içinde doldu metrobüs karşılamıyor talebi bunun gibi. Eğer orada biz başlangıçta normal metro sistemi yapsaydık, ki, İstanbul'un doğu-batı aksıdır o, en önemli akstır. Ŗimdi burada son olarak ben uzatmak istemiyorum, tabii burada Sibel Hanıma ben de teşekkür ediyorum. Çok ayrıntılı yapılması gereken, ama siz DLH'da anladığım kadarıyla çalışıyorsunuz. Ŗimdi Türkiye'de fizibilite etütleri veya o konudaki araştırmalarda verim noksanlığı, yani bunun özellikle toplanması gerekir. Devlet İstatistik Enstitüsüne yıllarca bunu söylemişimdir ilgililere buna benzer toplantılarda, fakat maalesef yapılamıyor.

Örneğin, basit bir tane vereceğim: Kazalardaki dediği gibi, o kazalarda hiçbir zaman istatistiğe girmez, emtia zararları girmez mesela, öyle yaralanan sayıları girer, ama bir kaza olduğu zaman bir kamyon, buzdolabı hasara uğrasa o hesaplara girmez. Onların da girmesi gerekir.

Sonuç olarak Ŗunu söylemek istiyorum: Uzatıldı, tekrarlamak istemiyorum, son derece önemli bir konu, ancak gönül isterdi ki, özellikle büyük yatırımlarda daha fazla yeşili görelim. Onların bazı kalemleri rahatlıkla bulunabilir değerler, veri noksanlığını kabul ediyorum, bulma noktasını kabul edebiliyorum, ama orada çok kalem veri yapılabilirdi. Onlar maalesef bilemiyorum süre sıkıntısı, vesaire sebebiyle ihmal edilmiş yapanlarca, isterse o veriler bulunabilir diyorum. Teşekkür ediyorum.

İSMAİL HAKKI ACAR- Biz de teşekkür ederiz hocam. Mustafa Sinan Bey, hem de size yönelen sualler varsa onları da cevaplandırır mısınız?



MUSTAFA SİNAN YARDIM- Ben de Sibel Hanıma soracağım. Bazılarına hocalarım temas ettiler. Ŗimdi burada kalemler, maliyet kalemleri son tablo üzerinden gidelim, farklı ülkelerde bunların tamamı uygulanıyor mu? Biz hani geçki araştırması yaparken Ŗunlara Ŗunlara dikkat edilmek icap eder deriz, en sonra sözü optimum bir şey yapmak üzere bazı şeylerden fedakarlık edebiliriz. Burada feda edilebilecek kalemler, kesinlikle edilemeyecek kalemler diye bir ayrım var mı? Bir de bazı ayrıntılar ihmal edilmekte hakikaten

haklı mı? Ben 10 sene öncesine gitmek istiyorum. Doktora tezi hazırlıyorum, hocam da jürimizde, ara ara da kendisine, Güngör Hocama da danışıyorum bazı şeyleri. En başlarında bir model kurdum, her şey var içinde, zaman maliyeti hesabı yapıyorum. Onda da onu kıyas ediyorum, onu onu hoca baktı: “*Bu kadar detayın bir manası yok, bunlar pratik olarak bir şey ifade etmiyor, bunları sen biraz daha sadeleştir*” dedi. Hakikaten bazılarını o mükemmellikten çıkartıp, biraz da gerçek hale getirdim. Bunlarda da böyle bir durum var mı?

Cevap olarak da hocam, İtalya’da citta kullanılıyor, sitta da kullanılıyor. Ben ikisini de kullandım. O çevreyolu meselesi onu ben de sordum, şimdi orada günlük 5 800 civarında bir trafik var. Bununla alakalı şu an bir çalışma yok. Nilay Hanım ilgili imar bürosundan arkadaşım burada, böyle bir şey var mı? Bunu herhalde biz orta vadede birtakım şeylerle, etkinlik ölçütleriyle herhalde değerlendireceğiz. Fakat oradaki ben Karayolları Bölge Müdürlüğüyle irtibata geçmiştim. Bu trafik nereyi temsil ediyor? Hocam, istasyon Kuşadası’na daha yakınmış. Bunun anlamı da şu: O tarafta daha çok sayfiye var, onlardan dolayı bizim şehirde daha az olma ihtimali var, bu dikkate alınmış olabilir belki. Teşekkür ederim.

SİBEL CANDAN- Öncelikle hocalarıma katkılarından dolayı teşekkür ediyorum. Ergun Hocam: “*Fizibil çıktı mı*” dedi. Buradaki projeler raylı sistem projeleriydi. Belki orada kırmızı olan şimdi raylı sistem fizibilite etütlerinde oradaki maliyet kalemleri eğer ele alınmış olsaydı, yani o kırmızılar yeşile dönmüş olsaydı belki daha fazla fizibil çıkacaktı. Yani karayolu fizibilite etütlerine ulaşmak zaten mümkün olmuyor. Biliyorsunuz onlara ulaşamadım aslında çalışmalarında, fakat karayolu fizibilite etütlerinde fizibil çıkabilecek değerler mesela, onlar yolculuk süresini çok fazla kullanırlar, yolculuk süresi kazançlarından yola çıkarak fizibil çıkartırlar. Oysaki karayolu yatırımları aslında



belki fizibil bile çıkmayacak, fakat raylı sistem fizibilite etütlerinde oradaki eksik olan kalemler de mesela, hava kirliliğine katkısı, su kirliliğine katkısı gibi değerler de eklense fizibilite daha artı puanda çıkacak diye düşünüyorum. Diğer sorulara gelince de, aslında Güngör Hocama katılıyorum. Yüksek gelir grubundaki bir mahallede yapılan raylı sistemde, yani oradaki raylı sistem daha mı fizibil çıkacak dediniz. Bunlar aslında çok gerçekten tartışılan maliyet kalemleri.

GÜNGÖR EVREN- Bütün koşullar aynı, yalnız birisi zengin, birisi daha az gelirlidir.

SİBEL CANDAN- Teşekkür ediyorum ben katkılarınız için, benim bahsedeceklerim bu kadar, teşekkür ederim.

İSMAİL HAKKI ACAR- Çok teşekkür ederiz. Son olarak soracağım; Esin Hanım, ilave etmek istediğiniz bir şey var mı?

ESİN Ö. AKTUĞLU AKTAN- Yok, teşekkür ederim.

İSMAİL HAKKI ACAR-Peki, oturumu kapattık. Kısa bir ara vereceğiz, 15 dakika sonra burada olmak üzere.

7. OTURUM

Oturum Başkanı:
Prof. Dr. Nadir YAYLA

Sencer OKTAV
İsmail ŖAHİN

Otoyollarda Kaza-Arızaların Algılanması
için Yapay Sinir Ağı Tekniği: İstanbul Çevreyolları Örneği

Ali Payıdar AKGÜNGÖR
Webster Modeline Ait Parametrelerin Gecikme Üzerindeki Etkisinin Faktöriyel
Tasarım Yöntemi İle İncelenmesi



OTURUM BAŞKANI
Prof. Dr. NADİR YAYLA

Efendim, iyi akşamlar diliyorum. 9. Ulaőtirma Kongremizin 2. gününün son oturumunda İlk sunum Sencer Oktav ve Sayın İsmail Şahin Bey tarafından ve diğeri de Ali Payıdar Akgüngör tarafından sunuldu.

İsmail Şahin bize “*Otoyollarda Kaza-Arızaların Algılanması için Yapay Sinir Ağı Tekniği: İstanbul evreyolları rneği*” başlıklı bildiriyi sundu.

Çok ilginç, yani bulunan sonuçlar burada trafikiler var tabii de, yani model tutuyor gibi geldi. Senin faktöriyel Şeyin bildiğimiz Websterin gecikme Şeyi bayağı sonuçlar olumlu, öyle anladım. Bilmiyorum başka arkadaşlarımız da var burada trafikçi, ne dersiniz? Model beklenen sonuçları veriyor.

Efendim, Şimdi soruları varsa alacağız.

HALİM CEYLAN- İyi akşamlar. Artık akşam oldu. Şimdi her iki bildiri için de arkadaşlara, hem İsmail Peye, hem de Ali Payıdar Beye alıŐmaları için teşekkür ediyorum. Şimdi İsmail Bey o kadar güzel bir grafik koydu ki, bana da soru sormak kaçınılmaz oldu. Çünkü koyduğu oraya veriler kısmında bize göstermiş olduğu grafik 17.15’le 18.45 arasındaki sanki tam da böyle zirve saatini, İstanbul’da zirve saatinin gösterdiği



işgaliyet trafik hacmi ve hızı gösteriyor orada. Tabii buradaki tabii ki biz ulaştırma literatüründe kaza algılama değil de, bunu biraz da belki olay yönetimi olarak çevirmekte fayda var. Burada bir ortak literatür oluşturmamız lazım diye düşünüyorum. Aslında bu İngilizcesiyle insctit management anlattı diye düşünüyorum İsmail Bey. Şimdi burada acaba bu ayırım sonuçlarda pek göremedim, acaba bu zirve saatten kaynaklanan bir düşünüş mü, yoksa orada bir kaza olmasından dolayı olan bir düşünüş mü? Çünkü tam böyle verdiği grafik de bu aradaki bir grafik, 17.15-18.45 arasıydı. Sanıyorum E5 de o saatlerde tıkanıyor veya kapasitesine ulaşır diye düşünüyorum.

Şimdi Ali Payidar Bey'e de sorum şu şekilde: Çok güzel çalışmalarını için kendisine teşekkür ediyorum. Yalnız trafik hacmini etkili parametre analizi yaparken 200'e 400 alt ve üst limit almış trafik hacmini. Tabii Webster'in en büyük sıkıntısı bu parametreler tabii önceden görülüyor etkili olduğu, ama acaba 200, 400 yerine maksimum limiti 1 900, 1 800 alsaydı yani tam kapasiteye yaklaşırsaydı acaba bu parametreler değişebilir miydi? Çünkü çözülemeyen nokta aslında orası, yani onu da açıklarsa kendisi iyi olur diye düşünüyorum.

YETİŞ ŞAZI MURAT- Teşekkür ederim Sayın Başkan. Ben de her iki bildiriye sunan hocalara teşekkür ediyorum öncelikle. Benim sorum İsmail Bey'e olacak: Şimdi verilerle ilgili olarak ben bir karmaşa yaşıyorum. Toplam 50 veri kullanıldığını söyledi



İsmail Bey, daha sonra hesaplamalarda 19 600 veri, sonra 19 400 veri gibi farklı değerler eğer kaçırdıysam düzeltin lütfen, yani onu bir açıklamanızı rica edeceğim. Yapay sinir ağlarının biraz veri bağımlı bir yaklaşım olduğunu biliyoruz. Veri sayısının eğer 50 veriyse, tabii 19 600 gayet ciddi bir değer, 50 veri biraz sanki az gibi, yani artırılabilseydi, daha fazla veri kullanılsaydı bahsedilen ölçütler, yani başarı oranları biraz daha artabilirdi. Bunu da vurgulamak istiyorum.

Bir de benim en çok dikkatimi çeken model sadece arazi verileri. Tabii ki arazi verileri bizim için önemli, test edilmiş. Acaba diğer yöntemlerle de kıyaslanabilir miydi? Yani yapay sinir ağlarının avantajı belki daha öne çıkarılabilirdi diğer bir yöntemle kıyaslanırsa yapay sinir ağları yaklaşımının avantajları biraz daha sunulabilirdi. Sanki kendi içerisinde değerlendirmiş gibi oluyor. Yani model iç veri değerlendirmesi gibi olmuş.

Bir de algılama oranı ve yanlış alarm oranı, gerçi İsmail Bey onları sonuçlarda ifade etti. Algılama oranının yüzde 100'e yaklaşması istenilir ve yanlış alarm oranının da yüzde sıfır olması istenilir denildi. Tabii ki bunlar istenilen nihai değerlerdir, ama acaba literatürde hani bir kıyas değeri var mıdır bunlar için? Mesela, yüzde 76 değil de, yüzde 80-90 gibi bir kıyas değeri var mıdır? Bir de modelin daha önce geliştirilen yapay sinir ağları modellerinden bahsedilmiş kitapçıkta, Thomas ve diğer modelinden mesela farklılığı açıklanabilirdi. O da bir yapay sinir ağı modelini incelemiş ve geliştirmiş, acaba bu geliştirilen modelin ondan farkı var mıdır, varsa nedir?

OYTUN ARSLAN- Merhabalar. Almanya'dan Darmstadt Teknik Üniversitesinden geliyorum. Benim de sorum İsmail Beye olacak, iki ufak sorum olacak aslında: Birincisi, 50 tane kaza arıza olayının 30'unun modelin eğitilmesinde kullanıldığını, 20'sinin



de sinanmasında kullanıldığını söylediler. Acaba bu değerler neye göre belirleniyor? Neden 25'e 25 değil ya da 40'a, 10'a değil de 30'a 20 olarak, yani konuya tam hâkim değilim, o yüzden açıklarsa sevinirim.

İkinci sorum da, sonuç ve öneriler kısmında akım aşağı detektörün de kullanılabilceğini söyledi modelin iyileştirilmesi için ya da bir imkân sağladığını söyledi. Acaba bununla neyi kastediyor bu da bende tam açık değil. Mesela, darboğazdan sonra araçlar daha hızlı hareket etmek istiyorlar, böyle bir şeyden mi bahsetmek istedi? Bunu da biraz açıklarsa sevinirim. Teşekkürler.

ONUR DENİZ- Ben de İTÜ'den geliyorum. İsmail Beye bir soru soracaktım. İsmail Bey sunumun başında vurucu bir cümlesi vardı: *"Kaza olayın temizlenmesi için gecikilen her bir dakika trafiğin eski haline gelmesi için 4 dakikaya neden oluyor"* demişti. Fakat bu algoritmalarda karşılaştırma yapılabilmesi için 3 temel özellikten bahsetti: Biri tespit oranı, hatalı tespit oranı ve tespit için gereken ortalama süre. Fakat kendi çalışmasında ortalama süreyle ilgili bir şey yoktu. Çünkü baştaki vurucu cümle birazcık benim için merak konusu oldu. Acaba bu yapay sinir ağları modeli ne kadar sürede tespit edildi? Tabii bunun için detektör sayısı da önemli ne kadar süre tespit ettiği için, ama algoritmanın hızı da önemli.

Bir de tespit edilemeyen 98 tane kaza olduğunu söyledi ya da olay olduğunu söyledi. Acaba onların nedenleri araştırıldı mı, neden onlar tespit edilemedi? Çünkü mesela, çalışmalarda genetik algoritma kullanılan çalışmalarda trafik yoğunluğunun az olduğu yerlerde kaza tespitinin zor olduğu söyleniyor genetik algoritmayla, acaba buna benzer bir sorun tespit edildi mi? Bu kullanılan yöntem hangi trafik türüne daha uygun? Çünkü o yoğunluktaki düşüş belki çok keskin olmayabilir eğer trafik yoğun değilse, sabah saatlerinde, öğlen saatlerinde yol boşken bir şerit kapandığı zaman belki diğer iki şerit yeterince kapasite sağlayabilir.

ŞAHİN ŞAKİBAY- Merhabalar. İsmail Hocamıza bir soru soracaktım. İTÜ'den geldim. Bu yaptığımız iş İstanbul'da olduğu için ve kameralarla filan kaydedilmiş, onun için iyice bir veri tabanı var elinizde. Ben aslında İranlıyım, İranlı olduğum için orada bildiğim kadarıyla hiçbir şehir, kentler içinde ve kentler arası otoyollarda böyle bizim bir sistem -yani kamera vasıtasıyla kaydedilme şeyi- yok. Onun için, veri tabanı ol-

madığı için bence bu yapay sinir ağlarının kullanamıyoruz. Sadece modelin olması da gerekiyor bu kaza veya bu hasarlar için, bunun yerine sadece uzman görüşüyle bizim yaptığımız şeyler olabilir. Bu yapay sinir ağları yerine fazilojik veya başka bir şeyler kullanabilir mi?

İSMAİL ŞAHİN- Teşekkür ederim. Sorulardan sunumun ve bildirinin gayet iyi algılandığını anlıyorum. Bu güzel bir şey bence bizim açımızdan, aslında soruların bir kısmını biz de çalışma sırasında kendimize sormuştuk. Biz yüksek lisans tezi kapsamında ele alabildiklerimizi aslına bakarsanız çalışmaya dahil ettik. Bilemiyorum Türkçe literatürde veya en azından Ulaştırma Kongrelerimizde daha önce benzer bir çalışma sunulmuş muydu? Maalesef hepimiz için geçerli, neye elimizi atsak neredeyse ilk kez oluyor, bazı şeyler tekrar ediyor, ama bazı çalışmalar da ihmal ediliyor maalesef. Amerika'dan gelen verilerden gecikmelerin, yani otoyollardaki gecikmenin yüzde 50-60'ının kaza arızalardan kaynaklandığı söyleniyor ki, bu çok büyük bir oran. Bizde neden böyle bir çalışma olmasın? Acaba bizdeki otoyollarda kaza-arızalardan kaynaklanan gecikmelerin oranı nedir? Mesela, bu sunumu hazırlarken düşündüm: Acaba biz de en azından bu 50 kaza arıza için benzer bir çalışma yapabilir miyiz diye kendime sordum; yapılabilir de gerçekten. Hatta tüm veri akışı söz konusu İstanbul'daki tüm otoyollardan, tümü için de yapılabilir tabii.

Ben eğer kabul ederse Sencer'den de sorulara yanıt vermesi konusunda yardım isteyeceğim. Sencer, buraya gelebilir misin lütfen? Zamanımız var sanırım, hızlı bir şekilde sorular üzerinden geçebiliriz. Dediğim gibi zaten bu soruların birçoğunu biz de kendimize çalışmalar sırasında sormuştuk. Sencer 2 aydan beri Büyükşehir Belediyesi İSBAK'ta çalışmaya başladı askerlik hizmetinden sonra. İlk sorudan isterseniz başlayalım. Grafikle ilgili soru var. İsterseniz grafiği de açalım.

Aslına bakarsanız soru güzel olmakla birlikte bana göre bu grafikleri biz tamamıyla keyfi olarak koyduk. Yani zirveye ait mi Sencer hatırlarsa söylesin. Zirveye mi ait, yoksa kaza-arızaya mı ait bilemiyorum.

SENCER OKTAV- İyi akşamlar diliyorum herkese. Şimdi aslında burada kıymetli hocamın örnek olarak seçtiği grafik tamamen tesadüf eseri sizin de söylediğiniz gibi, buraya bu soru sorulacak şekilde cuk oturmuş diyebilirim açıkçası. Fakat şöyle söyleyeyim; bu çalışmayı yaparken genellikle pik saatleri de işin içine katmak istedik ki, ikisi arasında bir kıyaslama yapalım. Bunun benzerinde birkaç grafik daha var çok net hatırlıyorum, yalnız diğer grafiklerin çoğu günün farklı zaman dilimlerinde seçilmiş vaziyette ve bu grafikte dediğim gibi tamamen şans eseri oluşmuş durumda. Buradaki

grafığın bu şekilde oluşmasının sebebi kesinlikle kaza-arızadır, çünkü bu video kameralar tarafından tespit edilmiştir, onu söyleyebilirim. Dediğim gibi tamamen tesadüf.

İSMAİL ŞAHİN- Yani buraya kaza arızasız grafik örneği koysaydık dediğim gibi o pik eğimlerde biraz farklılık olacaktı, o kadar. Yani bu grafığın çok da önemi yok, yani görsellik açısından.

SALONDAN- Ama şimdi mesela, pik saat dışında 4 şeritli yoldayız.

İSMAİL ŞAHİN- 3 de olabiliyor 4 de olabiliyor.

SALONDAN- Yani trafik hacmine bağlı olarak o pik saatlerde, pik üstü saatlerde bir yerde bir şeritteki trafik tıkanması mesela, diğerlerini yansıtmayabilir, kapasite yönünde yoğunluğu telafi edebilir, dolayısıyla gecikme, kuyruklanmalar olmayabilir. Zamanın önemi var gibi geliyor bana.

YETİŞ ŞAZİ MURAT- İşgal oranı zaten varsa aslında bu kontrol algoritmasını detektörleriniz de iyiyse zaten orada olay mı var, kaza mı var bunu algılayabiliyorsunuz. Tabii böyle bir algoritmanın da aslında bu iki tane önemli bir kısmı, çünkü trafik başka bir semtte de tıkanabilir. İnsanlar ayağına fren atmasıyla tıkanabilir, polis kontrolüyle tıkanabilir. Bu algılamayı aslında algoritmik olarak, yani senin çıktı olarak ayırabilmesi lazım. Çok güzel bir örnek orada, yani hakikaten kazadan mı, yoksa zirve saatten mi olabilir. Yani bunu zaten demek istediğim de o, mutlaka kaza olma sorunu değil, bir tane araç park edebilir, rahatsızlanabilir. Bu tür olaylar olabilir, o açıdan söyledim.

İSMAİL ŞAHİN- Zaten bir kaza arıza algoritmasının başarımını aslında belirleyen de bu, ikisi arasındaki ayrımı yapabilir yapamaması, yani yapabildiği ölçüde, farkı fark edebildiği ölçüde başarılı oluyor algoritma. İki grafik gerçekten birbirine çok benziyor, yani buraya eğer ki zirve saate ilişkin grafik de koyabilirdik, ama detay olurdu diye düşündüm ben sunum için, o yüzden koymadık. Bununla ilişkili olarak başka bir soru vardı, veri sayısı ile ilgiliydi. Biz burada bu grafikler kaza arızaya ilişkin örnekleri temsil etmekle birlikte, 19 600 tane 2'şer dakikalık zaman aralığı verisi kullandık. Zaman aralıklarımız 2'şer dakika zaten, 19 600 tane, bu verilerden 410 tanesi kaza arıza içeriyor ki, bu 50 tane kaza arızanın 2'şer dakikalık zaman aralıklarının karşılığı. Bunlar değişik günlerde, değişik saatlerde tarihleri verilmişti. Bu tarihler arasındaki veri kümeleri. Bunların içerisinde zirve saat olmayan zaman aralıkları da var. Zirve zaman

aralıkları da var, yani kuyruklanmanın olmadığı zirve saatler de var, kuyruklanmanın olduğu zirve saatler de var ve bir de kaza arıza, bunların tümünü bir araya getirdiğimiz zaman 19 600 tane 2’şer dakikalık veri tabanımız oldu. Buradan da başarı ölçütünü bir şekilde elde ettik.

Başka modellerle karşılaştırılabilir, evet, tabii ki yapılabilir, biz yapmadık. Yani özellikle belirtmiş olduğunuz literatürde Thomas ve Dia ... aslında kendi çalışmalarında bu karşılaştırmayı yapmışlar. Yanılmıyorsam 3 veya 4 tane yöntemi karşılaştırmışlardı. Fraktal yöntemi, başka hangi yöntemler vardı hatırlamıyorum, ama 3-4 tane yöntemi yapay sinir ağı buna dahil, yani yapay sinir ağının en iyi sonucu verdiğini onlar tespit etmişler. Başka çalışmalarda da yapay sinir ağlarının kullanıldığını, daha doğrusu uygun sonuçlar verdiğini görünce biz de yapay sinir ağına karar verdik. Bu tabii ki genişletilebilir ve modeller kendi içlerinde de karşılaştırılabilir, ama burada şu gözden tabii kaçırılmamalı: Eğer bir modelin algılama oranı ve hata oranı istenilen ölçütlere uyuyorsa, o modelde kullanılabilir anlamına gelecektir, diğer modellerle karşılaştırılarak tabii.

Başarı ölçütleri şöyle: Bildirinin ilk versiyonunda doğru algılama oranı için yüzde 80 gibi bir değer vermiştik. Hata oranı için de yüzde 1 gibi bir değer vermiştik. Hakemlere gitti, döndü, o zaman siz yüzde 76,1’lik bir başarı doğru algılama oranı tespit etmişsiniz, o zaman bu model işe yaramaz gibi bir sonuç çıktı. Sonra Sencer yakınımında değildi o sıralar, tezine baktım, sonra döndüm internete baktım bu yüzde 80’i ve yüzde 1’i nereden bulmuş da yazmış diye, tezinde literatür de belirtmemiş, yani kaynak da belirtmemişsin tezinde. Vallahi böyle olunca çok sayıda makaleyi gözden geçirdim, ama sınır değer yakalayamadım literatürde, ben yakalayamadım açıkçası. Bu nedenle biraz da kestirmeden bu oran yüzde 100’e yaklaşırsa doğru algılama gerçekleşecektir kabulü yapıldı, çünkü yapılmış olan çalışmalara baktığım zaman çok değişik başarı oranları var. İlla şu diye bir rakam da verilmemiş, böyle olunca ben biraz da kendimi rahatlatmak açısından



regresyon çalıŖması gibi bir Ŗey bu neticede, yani yapay sinir ağının yapmıŖ olduğu da bir regresyon ve regresyon alıŖmasında yzde 70, yani bu ve zzerindeki korelasyon katsayısı kabul edilebilir baŖarı olarak dzünzlyz. Bizimki de yzde 76,1 yeterli bir doğruluk diye ben kendimce kabul ettim. Senin szleyeceğin bir Ŗey var mı bu konuda? O yzde 80, yzde 1'e iliŖkin?

SENCER OKTAV- Sadece Ŗunu szleyebilirim: Net bir veri yok, fakat ben bir makalede rastlamıŖım. Yzde 80 keskin olarak belirtilmiyor zaten, yzde 80 civarında olması istenmektedir tarzı bir Ŗeye rastlamıŖım, o yzden kullanmıŖım.

İSMAİL ŖAHİN- Literatürdeki Thomas ve diğerlerinin kullandığı yapay sinir ağı modelinden bir farkı var mı? Modelin gizli katman sayısı ve dzđzüm sayısında bir farklılık var onun dzŖında bir farklılık yok sanırım. Yani çok eŖitli denemelerden sonra bu model yapısına karar verdi Sencer, yani baŖarı zlzütlerinin yzsek olduğu model yapısı bu Ŗekilde elde edildi. Deneme-yanılmalarla literatürde buna iliŖkin herhangi bir analitik yzntem yok bu modelin yapısına iliŖkin olarak, o yzden deneme-yanılmayla oluyor. Veri gruplarının oranları yzde 60, yzde 40 nasıl belirlendi? Genellikle yapay sinir ağı modellerinin eğitilmesinde veri tabanının yzde 60'ı kullanılıyor, eğitmede kullanılıyor yzde 60'ı, sınamada da yzde 40'ı, bu neredeyse yerleŖmiŖ bir kural, buna iliŖkin baŖka oranlar var mı bilmiyorum. Belki yzde 50, yzde 50 yapılabilir, ama eğitmede yzde 60 genellikle kullanıyor.

Neden akım aŖađı verileri kullanılabilir? znkz akım aŖađıdaki detektzrde kaza arızaya iliŖkin birtakım bilgiler içeriyor. Akım değerinde bir azalma oluyor mesela, taŖıt sayısında, akım aŖađıdaki taŖıt sayısında daha az sayıda taŖıt eriŖiyor 2 dakikalık zaman içerisinde mesela, bunun algılanması, yani kaza arızadan znceki durumla sonraki durumda akımda ciddi bir farklılık oluŖacak. Kuyruklanmış taŖıtlar kaza arıza yerini kapasite koŖullarını da terk edeceklerdir, hızlarında bir farklılık olacaktır. Bu yzden kaza arızadan znceki ve sonraki hızlarda farklılık olacaktır. İŖgal oranlarında da farklılık olacaktır. Bu nedenle ekstra bir veri olacaktır ki, bizim için kullanmak yararlı diye dzşznozuyorum. O yzden akım aŖađıyı da kullanmak uygun olur diye dzşznozuyorum.

Algılama szresi neden yok? Algılama szresi tezde yok, yani Sencer'e de sz vereceğim bu konuda, ama benim zobebildiğim kadarıyla detektzrler yeteri kadar sık olmadığından dolayı seyrek sonuçta, İstanbul'da biz bu alıŖmayı yaptığımız zaman 300 kuszur tane detektzr vardı İstanbul'daki O1 ve O2 otoyollarında, Ŗimdi sayı 500'e doğru yaklaŖıyor sanırım. Detektzrler seyrek olunca algılama zamanını vermenin çok da fazla bir yararı

olmayacak diye düşünüyorum, sık olması gerekiyor tabii, böyle bir algoritmanın hızlı bir şekilde kaza arızayı algılayabilmesi için detektörlerin sık olması gerekiyor. Yani detektör çözümlüğünün yüksek olması gerekiyor.

SENCER OKTAV- Benim ilave edeceğim kısa bir şey var: Artı detektörlerden alınan veriler 2 dakikada bir geldiği için burada aslında zaman açısından bir sıkıntı oluşuyor. Yani veriler eğer daha kısa sürelerde alınsa bunun tespiti daha rahat olur. Yani şöyle söyleyeyim: Bir veri 2 dakika önce geldikten sonra yeni veri geldiği anda zaten model bunu algılıyor, ama 2 dakikalık süreci kısaltırsak nasıl sonuç verir bunu eldeki imkânlar yetersiz olduğu için araştırıp göremedik maalesef.



İSMAİL ŞAHİN- Evet, bu arada bilgi olarak söyleyeyim: RTMS radarlarında en düşük çözünürlük 2 dakika, 1 dakikaya düşürdükleri durum da oluyor, ama radar ölçümlerinde hatalar meydana geliyor. Yani hata oranları, ölçüm hata oranları artıyor süreyi kısalttıkları zaman. Amerika'daki veriler bizim loop detektörü dediğimiz asfalt içerisine gömülü detektörlerden alınan veriler ve 20 saniye, 30 saniye çözünürlüklü veriler. Böyle olunca da algılama süresi o zaman anlam kazanıyor bunu algılamak ki, zaten literatüre baktığımız zaman algılama sürelerine ilişkin dakika değil, saniyeler mertebesinde değerlerden bahsediliyor.

Hataların nedenleri nelerdir, yöntemle ilgili olabilir mi? Evet, tabii ki, yöntem, yani yapay sinir ağı illa tek bir yöntem olmak zorunda değil, başka yöntemler de kullanılabilir. Dediğim gibi veri grubu sayısı girdi veri grubu sayısı ve türü çeşitlendirilerek hatalar azaltılabilir. Azaltılması da istenir, bu sonuçta ucu açık bir süreç, her zaman iyileştirmeye açık bir durumla karşı karşıyayız. Nihai hedefi yüzde 100 algılama doğru algılama oranı, sıfır hata, bunu yakalayabildiğiniz ölçüde ne ala veya bunlara yaklaştığımız ölçüde.

Hangi yönteme uygun? Fuzzy Logic kullanabilir mi? Evet, Fuzzy Logic de, yani bulanık mantık yöntemi de literatürde kullanılan yöntemlerden bir tanesi, biz karşılaştırma için böyle bir yöntemi kullanmadık, ama özellikle söze dayalı bir yöntem, yani sözel olarak ifade ettiğimiz şeylerin matematiğe dökülmesiyle ilgili bir yöntem. 1960'lı yıllarda geliştirilmiş Zadeh tarafından, kullanılabilir tabii ki, iyi de olur. Eğer böyle bir potansiyeliniz varsa yüksek lisans veya doktora düzeyinde bence çalışmaya değer diye düşünüyorum. Teşekkür ederim.



ALİ PAYIDAR AKGÜNGÖR- Webster modelinin kullanılabilmesi için doyunluk derecesinin 1'den küçük olması lazım. Doygunluk derecesi 1'e yaklaştıkça modelin yapısı gereği sonsuza yakın gecikme vermektedir. Dolayısıyla zaten buradaki etkileşimlere de bakıldığı zaman doyunluk derecesi 0,135'ten 0,965 arasında değişmektedir. Yani 1'den küçük olması gerekmektedir modelin yapısı gereği ve dolayısıyla en küçük doyunluk derecesinden en yüksek doyunluk derecesine kadar bütün değerler denenmişti. Bu değerler de devre süresine, etkili yeşil ışık süresine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Akım miktarı devre süresi

veya yeşil ışık süresi ya da doyun akım miktarıyla oynamak suretiyle, ama gene doyunluk derecesi 1'den küçük olmak şartıyla düzenlemeler yapılabilir. Yani 200'e 400 değil de, 600'e 900 de alınabilir. Yalnız bu takdirlerde gene dediğim gibi doyunluk derecesinin 1'den küçük olması gerekir. Onları da ben denedim, sonuçlarda herhangi bir farklılık çıkmadı.

NADİR YAYLA- Efendim, ben kapatıyorum bugünün son oturumunu, sabırlarınız için tekrar teşekkür ederim. İyi akşamlar diliyorum.

8. OTURUM

Oturum BaŖkanı:
Doç. Dr. Halim CEYLAN

Oytun ARSLAN
Kaliteli Bir Toplu TaŖıma Sistemi Nasıl Olmalıdır, M¼nih ¼rneęi

İsmail ŖAHİN
Deniz ORHAN
Serdar IŖIK
Avcılar – S¼ę¼tl¼çeŖme Metrob¼s Sisteminin
İŖletim ¼zelliklerinin İncelenmesi

Yalçın EYİG¼N
Yavuz DELİCE
“Taksim - 4. Levent” Hattı’nın, “ŖiŖhane - AOS” Hattı’na D¼n¼Ŗ¼m¼
Esnasında KarŖılaŖılan Zorluklar ve GeliŖtirilen ¼z¼mler



OTURUM BAŞKANI:

Doç. Dr. HALİM CEYLAN-

Çok değerli katılımcılar, Kongremizin 3. günündeki bu sabah ilk oturuma hepimiz hoş geldiniz. Hakikaten 3. günde de sabah olmasına rağmen katılım fena değil. Bu oturumda 3 bildiri sunuldu. Oytun Arslan tarafından hazırlanan “*Kaliteli Bir Toplu Taşıma Sistemi Nasıl Olmalıdır, Münih Örneği*”. Sayın Doç. Dr. İsmail Şahin ve ekibi tarafından hazırlanan “*Avçılar-Söğütluçeşme Metrobüs Sisteminin İşletim Özelliklerinin İncelenmesi*” ve Yalçın Eyigün ve Yavuz Delice’nin hazırladığı “*Taksim - 4. Levent Hattı*”yla ilgili bildirimler.

Oytun Bey Münih’teki toplu taşıma sistemini güzel bir şekilde bize özetledi ve anlattı. Sayın İsmail Şahin metrobüs hattının çok özel konularına değindi, çok ciddi konulara değindi. Sayın Yavuz Delice ise bizim düşünmediğimiz başka bir bakış açısından eğer biz sistemi beklemeden önce devreye alıp, sinyalizasyon sistemini dönüştürsek nasıl bir tasarruf yapılabileceğini anlattı. Ben en azından algıladım, kendisine güzel bir sorum olacak dedikten sonra şimdi soruları alalım. Sanıyorum en çok soru bu oturumda, 12 kişi söz aldı. Sanıyorum bu soruları hem cevaplaması, hem de sorması hep birlikte sanıyorum 25 dakikadan aşağı, sanıyorum o kadar da bir güvenliğimiz var galiba değil

mi öğle yemeği için? Onun için biz biraz serbest bırakalım, bu kadar söz almak isteyen arkadaşlarımızı da engellemeyelim diye düşünüyorum. İlk sırada sözü Ergun Gedizli-oğlu Hocam aldı, buyurun Hocam.

ERGUN GEDİZLİOğLU- Önce birinci bildiriye sunan Sayın Arslan'a, genç arkadaşşıma, genç meslektaşşıma teşekkür etmek istiyorum. Çünkü yıllardır düşünün bu Kongrelere başladığımız 1991'lerden bu tarafa biz hep katlı kavşaklarla ilgili yapmayalım, aman şehirde önce bir toplu taşıma ağına ihtiyaç var dediğimizde bir türlü derdimizi anlatamıyorduk. Bu soruya en son gene tekrar muhatap oldum ben, kavşak yapmayacağız da bu ulaşımı nasıl sağlayacağız diye soruyordu bazı meslektaşlarım. Sevgili arkadaşım çok güzel anlattı. Bir ulaşım sistemi koymadan kentin trafik problemini çözemezsiniz, çok net, açık gayet güzel örneklerle aktardı. Ben bir tanesine değinmek istiyorum. Soru biçiminde değil, aktarma sistemlerini gösterdi Münih'teki, bakın, bugün İstanbul'da iki tane metro adını taşıyan taşıma sistemi var; birisi raylı, birisi lastik tekerlekli, birinden diğerine aktarmaya kalktığınızda en az 1 km ya da 15 dakika civarında yürümeniz, bu arada 200 basamak çıkıp inmeniz gerekir. Bu bir aktarma, İstanbul'dan aktarma biçimi, o yeni metro adını taşıyan sistem yapılırken bunun dikkate alınması gerekirdi, alınmadı.

Sayın Şahin'e ben bir soru yöneltmek istiyorum: Güzel bir çalışma tabii, gerçi çalışmanın eksiklerine kendisi de işaret ettiler, daha geliştirilmesi gereken bir çalışma, yalnız benim dikkatimi çeken bir nokta var, o da özel araçta toplu taşıma geçen taşıt sayısını incelemede bana göre bir ufak eksik var. Sadece taşıt sayısına, otomobil sayısına bakmak yeterli değil, köprüyü geçen yolcu sayısını da gözlemek lazım. Ben şunu düşünüyorum: Metrobüsün boğaz geçişine -bir çalışmaya dayanarak söylemiyorum, özür dilerim, düşünüyorum, tekrar altını çizerek belirteyim- benim düşünceme göre Boğaz Köprüsünü geçen yolcu sayısında çok ciddi artış oldu, ama kendisinin de işaret ettiği gibi önce otomobil sayısında bir düşüş oldu, sonra ortaya çıkan kapasite açığı ek taleple, yeni taleplerle dolduruldu diye düşünüyorum. O düşüncesine katılıyorum, o çalışmanın tamamlanabilmesi için bence yolcu geçişlerini de gözlemek ya da tahmin etmek, yani toplum yolcu geçişlerinde toplu taşıma dahil gözlemek, tahmin etmek gerekir diye düşünüyorum. Öyle bir öneride





bulunmak istiyorum. Tabii zaten daha geliştirilmesi gereken bir çalışma diye anlıyorum ben onu.

Üçüncüsü, en son bildiri de bizim için, yani bu Kongreyi düzenleyen Düzenleme Kurulu için özel bir bildiri, onun altını çiziyim. Bu bildiri için biz özel ayrıcalıklar tanıdık, sunulması için özel ayrıcalıklar tanıdık. Çok açıklamak istemiyorum, diğer kırılan arkadaşlar olabilir, isterseniz onu da söyleyeyim: Bizim zaman düzenlememize uymayan bir bildiriydi, normal biz tamam, bildirimizi kabul ettik, programı yaptık, bu bildiriyi kabul etmiyoruz demeliydik, ama bildiri çok önemli olduğu için eleştirilerimizi, daha doğrusu cevaplanması gereken sorularımızı ekleyerek cevap verdik ve bir süre tanıdık, “*bu sürede bildiriyi geri gönderin bize*” dedik. Sayın Yavuz beyin sunumundan gördüğüm kadarıyla bazı sorularımıza yanıt var, ama can alıcı iki-üç soruya yanıt yok. Yani bildiri de son halinde de o yanıtlar gelmemiş, ben o soruları burada kendisine sormak istiyorum. Bilmiyorum yanıtlar mı, yanıtlayamaz mı, yanıtlamak istemez mi, ama bunlar önemli. Bu bildirin tekrar ediyorum, önemini ve bizim için önemi var, bu soruları da eklersek çok daha kıymetli bir bildiri haline gelecek.

Bakın şimdi şöyle bir durum var: Elinizdeki çok önemli bir taşıt parkı varken o taşıt parkının uyamayacağı yeni bir sinyal sistemine, ışık sistemine geçmek istiyorsunuz. Açıklamadı Yavuz Bey, ama benim tahminim sorumlu arkadaşlardan bilgi edinmeye çalıştım, edinemedim maalesef, ama eski vagonların şu an kullanılmadığını tahmin ediyorum. Bütün hatta tamamen yeni alınan vagonlar kullanılarak bu sisteme uyum sağlandı. Bilemiyorum, cevapta bunun böyle olup olmadığını söylersiniz.

Şimdi bakın, burada çok ciddi bir yeni yatırım var. Bunun için bir çalışma yapıldı mı diye sormuştuk, daha açıkçası bunun bir fizibilitesi var mı diye sormuştuk ve bu anlatılanlarda bunu ben görmedim ya da bu kararı kim verdi? Tekrar ediyorum: İstanbul’un bir parasını iyi bir ulaşım yatırımı, kabul ediyoruz bunu, ancak gerekli mi sorusunun ce-

vabı verilmeksizin İstanbul'un parasını bir yerlere harcıyorsunuz. Bu sorunun cevabını bulamadım, bence en can alıcı nokta bu.

Gereklilikle ilgili ikinci bir nokta daha var. Bu sistem esnek sisteme geçtiğinizde kapasiteyi artırdığını söylüyor ki, doğrudur, kapasiteyi önemli oranda artırmak mümkündür, ancak bu kapasiteye ihtiyaç var mı? Bu sorunun cevabı da yok. Nitekim verdiği rakamlara bakarsanız istasyon bilgileri, vesaire ben bir tanesini not ettim, en yüksek yolcunun geçtiği kesit bilgisi 41 000 yolcu diyor. Saatlik bile olsa bir şey değil, bugünkü eski sistemle, yani sabit sinyal sistemiyle çalışacak arabalarla bile 75 000-80 000 yolcu taşınmanız mümkün, dolayısıyla yolcu talebi açısından böyle bir ihtiyaç görülüyor. Onun ötesinde kendisinin verdiği falan istasyonda yüzde 10 arttı, bu istasyonda yüzde 30 arttı, vesaire bunlar hiç önemsiz rakamlar, 5 000'den 6 000'e çıkmış, 6 000'den 10 000'e çıkmış olan rakamlar, ama esas bilgiyi veren başka bir şey. Eski sistem, yani sabit sistemle benim bildiğim kadarıyla hatta 2 dakikada bir tren geçirmek mümkündü. Esnek sisteme geçtikten sonraki aralıkları verdi kendisi, önce "11 dakika aralıklarla çalıştık" dedi, sonra "en sık verdiği 4 dakika küsur saniye aralıklarla tren çalıştırıyoruz şimdi" dedi. Demek ki kapasite açısından da böyle bir şeye ihtiyaç yok, kendi verdiği bilgiler bunlar. O yüzden bunun açıklanması gerektiğini düşünüyorum ben, bu konuda bize bilgi verebilir mi? Bu verdiği rakamlara göre sistem hâlâ eski kapasitesinin bile yarısında çalışıyor. Neden böyle bir yatırım yapıldı, bunu açıklayabilir mi acaba? Teşekkür ederim.

ZERRİN BAYRAKDAR- Ben Oytun Beyi dinleyemediğim için çok üzgünüm... Şimdi önce İsmail Bey'e bir sorum var. İsmail Bey yetkili kişilerin araştırması için birtakım önerilerde bulundu. Ancak ben ilanlar görüyorum "Metrobüs hizmete geçti, şu

sayıda otomobil trafikten çekildi" diyorlar. Demek ki bir araştırmaları var, bu konuda ne diyecek?

Ben metrobüsü Zincirlikuyu-Söğütluçeşme arasında kullanan şanslı kişilerden biriyim. Çünkü Zincirlikuyu'da 3-4 otobüs bekliyor ve oturabileceğim otobüse biniyorum. Söğütluçeşme'de de aynı şekilde, dolayısıyla metrobüs benim açımdan uygun bir sistem. Ancak ara duraklarda binmek büyük problem zira çok kalabalık oluyor. Yani sistem işletmeye açılır açılmaz kapasitesini doldurmuş durumda.



Bir sorum da Yavuz Beye: Şimdi bu sistem çalışmaya başladığı zaman ben bir ulaştırmacı olarak çok üzül müştüm. Çünkü bizim bildiğimiz aktarma bir sistemden başka bir sisteme yapılırsa ya da sistem yön değiştirdiği için aktarma yaparsınız. Biz aynı doğrultuda giden sistemden aynı sisteme aktarma komedisini İstanbul’da yaşadık. Yeni metro vagonlarının iç donanımında bizim insanlarımıza uygun da değil, koltuklar çok dar. Koreli insanlara göre yapılmış olan vagonlar İstanbul’a nasıl alındı? Diğer bir sorum: Sinyal sistemindeki değişikliğin fizibilite çalışması var mı? Bu değişiklik ne getirdi, ne götürdü? Bunun açıklanması çok önemli.

Bir de bildirim yazımında şöyle ifadeler rastlıyorum, onu da gene Yavuz Beye sormak istiyorum. Şöyle diyor mesela: “Ocak 2009 tarihinde başlanarak sisteme eklenecek hatlarla 22 km civarına çıkacaktı” diye bitiyor cümle. Çıkacaktı da ne oldu? Sonra yine aynı şekilde “vagon sayısı 32’den 124’e çıkacaktı” ibaresi var. Dolayısıyla bu cümlelerin arkasına bir şey gelmesi gerekiyor herhalde. Vagon eklemek tabirini de pek anlamadım. Bir de bir şey soracağım: Eski vagonların sinyal sistemine uymaları için yapılacak bir değişiklik olamaz mıydı vagon almak yerine, öyle bir imkânı yok muydu? Tamam, hareketli blok sisteminin getirdiği bir şeyler olabilir, ama bildiğimiz gibi eski sistemde 2 dakikada bir tren çalıştırılması mümkündür. Ben şimdi metroyu çok kullanan bir kişi olarak 4 dakikalık bir sıklığı bile görmedim, 6 dakika aralıkla çalışıyor genelde gördüğüm, pik saatte de biniyorum, normal zamanda da biniyorum, dolayısıyla bu sistem değişikliğinin biz İstanbullulara yüklediği maliyet nedir? Hakikaten kazancımız olduğuna inanmıyorum, bu konu açıklanırsa sevineceğim. Teşekkür ederim.

HALİM CEYLAN- Biz de Zerrin Hocama teşekkür ediyoruz. Şimdi sıra Güngör Hocamda, buyurun hocam.

GÜNGÖR EVREN- Teşekkür ediyorum Sayın Başkan. Sorular çok, ben sonuncu bildiriyle yetinmek istiyorum, ona odaklanmak istiyorum. Gerçekten de önemli, daha önce de belirtildiği gibi biz Düzenleme Kurulu olarak bu bildiriye çok önemsedik. Çünkü bu Kongrenin temel amaçlarından biri ülkemizde ve İstanbul’da ulaştırmaya ilişkin gelişmeleri izleyebilmek, irdeleyebilmek ve gerektiği yerlerde de sorunları ortaya koyup, çözümler geliştirmek, gerekli uyarılarda bulunmak. Bu bağlamda baktığımızda son derece önemli ve bilgi yetersizliği sıkıntısı çektiğimiz bir konu, bilgimiz yok. Bir kere söylendiği gibi ben Teknik Üniversiteden metroya binip, 4. Levent’e gelip, oradan trene binip, aynı hat üzerindeki bir başka trene binip Taksim’e gelmeyi doğrusu havsalama sığdıramadım ve işin kötüsü gerekçesinin ne olduğunu da epey bir süre sonra sinyalizasyonla ilgili bir sorun olarak yanıtladığımda inanmadım. Çünkü bu sistem değişmez



değil, ama öyle 5-10 yılda falan deęiŖmez. Bu sistemin yapısında büyük kapasiteler söz konusu, bu kapasitelere eriŖtik de sinyalizasyonun yetersizliğine çözümler mi getiriliyor.

Kapasite dediğimiz Ŗey ya da hat üzerinden bir saatte bir yönde geçecek yolcu sayısı: bir dizinin kapasitesiyle birim zamandaki veya bir saatteki sefer sayısının çarpımından oluşuyor. Çok basit, olay bu kadar, dolayısıyla hat kapasitesiyle ilgili olarak bizim iki tane parametreyle oynamamız gerek. Ama sistemin bütünü bakımından bu yetmez. Kapasite merdivenlerin kapasitesidir, çıkışların

kapasitesidir. Bunların hepsinin bir bütün olarak çözmek zorundayız. Yani kapasite diyerek yalnız bir yönde geçireceğimiz tren sayısına bakarak bir değerlendirme yapmamız da doğru olmaz.

Ŗu anda acaba hat kapasitesini artırmak üzere bir dizideki taşıt sayısını kaç kadar çıkarmak düşünöldü. Acaba hangi somut göstergeler hatlarda kapasite darboğazının ortaya çıkacağını gösterdi de, bir kapasiteyi artırmak üzere sinyalizasyon deęiŖiklięi ihtiyacı ortaya çıktı? Yani nasıl akla geldi, hangi nedenlerle hangi saptamalarla ortaya çıktı? 4 dakikalık dizi aralığı düşörebilir, dizinin boyu kısa bile olsa dizi sıklığı artırılarak kapasite artırılabilir. Denilebilir ki, biz talep analizi yaptık, gördük ki çok uzaklarda değil, yakın bir dönemde bu kapasite yetmiyor. Bunu artıracak önlemler almamız gerekir. Dizideki taşıt sayısını da artırmamıza rağmen yetmiyor, onun için sinyalizasyon sistemini deęiŖtirdik.

Ŗimdi geçmiş dönemlere dünyadaki uygulamalara bakınca klasik sabit sistem çok ciddi sıkıntılara uğramadan büyük kentlerin ihtiyacı olan kapasiteleri sağlayan bir sistem. Burada nasıl oldu da bu oldu onu bilemiyorum. O zaman Ŗu soruyu soruyorum: Zaten bu elektromekanik sistemle ilgili bizim başımız dertte, çünkü bu 8 km'lik Taksim-4. Levent arasının tüneli açıldı. Hattı döŖendi, ama taşıtların gelmesi ve sinyalizasyon sisteminin yapılması için 2 yıl bekledik. Bir kent metro gibi bir yatırımı 2 yıl bekleyemez gereksiz yere, çünkü ondan önce aslında bunun ihalesi hazırıldı, fakat o ihale iptal edildi, yeni ihalenin gerçekleŖmesi için biz 2 yıl bekledik. Gerçekten bir kentte bugün hizmete girmesi mümkün gözüköen bir sistemin 2 yıl boyunca beklemesi olacak Ŗey değil. Ŗimdi de birden bire sinyalizasyon sistemi deęiŖiyor.

Net olarak benim öğrenmek istediklerim Ŗunlar: 1. BaŖlangıçtaki kapasite düzenlemesinde hangi değer vardı? Bir saatte bir yönde hat kapasitesi neydi? Yeni baŖlangıçtaki

durumu bence sorgulamak gerekiyor. Ondan sonra geldiğimiz bu aşamada gerçekten bir sıkıntı olduğunu gösteren göstergeler neler? Kapasite ne, nereye kadar çıkarılabiliyor? Dediğim gibi bir dizi sayısını artırmak suretiyle, bir de iki dizi arasındaki süreyi kısaltmak suretiyle nereye kadar gelebiliyordu ve bu önlemler yetersiz mi kaldı? Bununla ilgili etüt ve ilgili karar süreci nedir? Karar sürecinin saydam olmasını düşünüyoruz. Çünkü bu Kongrenin temel konusu olan sürdürülebilirliğin temel koşulu saydam bir karar süreci, saydam bir karar süreci olmadan sürdürülebilir bir ulaştırmadan söz etmek mümkün değil. Onun için çok önemli bu konu, bu karar süreci nedir ve şu andaki sistemle ilgili olarak erişilecek kapasite nedir? Ayrıca taşıtlar devreden çıkıyor mu? Bütün bu koşullar altında sinyalizasyon sisteminin yenilenmesinin fizibil olmasını sağlayan nedir? Zaman kazancı mı, nereden bu masraflar karşılanarak bir fizibilite sağlaması yapılabildi? Ben ciddi merak ediyorum. Bildiri sahibi arkadaşımıza teşekkür etmek istiyorum. Ayrıntılı bir bildiri, kendi içinde belli bilgiler veren, çok da değerli bilgiler veren bir bildiri. Fakat, doğrusu ben bekleediklerimden hiçbirini bulamadım. Teşekkür ediyorum.

HALİM CEYLAN- Hocam, teşekkür ediyoruz. Şimdi sıra Yetiş Şazi Murat Hocamda, buyurun.

YETİŞ ŞAZİ MURAT- Teşekkür ediyorum Sayın Başkan. Ben de öncelikle her üç bildiriye sunan kişiye teşekkür ediyorum. Gerçekten ilginç bildirilerdi, güzel bildirilerdi. Sayın Oytun Arslan'ın bildirisiyle ilgili olarak Münih'teki aktarmalardan, aktarma noktalarından bahsettiniz. Ben şeyi merak ettim; bu aktarma noktalarında minimum, maksimum bekleme süreleri nedir? Bu konuda bir bilginiz varsa bize de aktarabilir misiniz? Bu konuyu rica edecektim. Bir de yine toplu ulaşımı destekleyen ve özellikleri olan çok farklı bilgi sistemlerden bahsettiniz. Rut planer var mı ya da travel planer? Bunu şöyle açıklayalım: Herhangi bir A noktasından B noktasına gitmek istiyorsunuz. Size farklı toplu ulaşım türleriyle seçenekler sunan ve yaklaşık seyahat süresini de verebilen bir planlama sistemi, yani internet üzerinden çok rahat erişiyorsunuz. Bu çok faydalı bir sistem, Avrupa'da, Amerika'da pek çok şehirde uygulanıyor, ben de kullandım. Yabancılar için sadece faydalı demeyeceğim, yerli, yerel kullanıcılar açısından da toplu taşımayı daha fazla destekleyebilen bir sistem. Böyle bir sistem var mı Münih'te?

Üçüncü bir sorum: “*Cep telefonlarına bilgi sistemi geliyor*” dediniz. Toplu ulaşım sistemiyle ilgili bilgi geliyor mu? Mesela, bir durak adı ya da numarasını herhangi bir numaraya gönderdiğimizde bir sonraki gelecek otobüs ya da tramvayın gelme süresi, vesaire bununla ilgili herhangi bir sistem var mı, trafik tıkanıklığıyla ilgili bilgi sistemi

var mı? Bir de buna ilaveten bunları sormak istiyorum. TeŖekkür ederim.

İsmail Hocama yine bildirisi için teŖekkür ederim. İsmail Hocama da sorum Ŗu Ŗekilde: Nisan ayıyla ilgili verileri gösterdi hocam, belki veri elde etme konusunda sıkıntı yaŖanmıŖ olabilir, onu bilemeyeceğim, ama yıllık bazda sanki tüm aylar değerlendirmeye alınsaydı o bazda bir değerlendirme yapılınsaydı daha iyi olur muydu? O aklıma geldi ve aynı zamanda kendisi de ifade etti, ama istatistik olarak önem seviyesi ortaya konulsaydı, yani o deđiŖimin önem seviyesi istatistik testlerle incelenip ortaya konulsaydı daha iyi olur muydu diye düşünüyorum.

Simülasyonla ilgili olarak da bir tabloda hocam ortalama hızın 40 km/saat olmasını ifade etmiŖti. Fakat köprüde 50 km/saat, harici yolda 70 km/saatlik hızlar kullanıldığı belirtiliyor. Bir de bunu açıklayabilir misiniz? Yani o konuda bilgi rica edeceğim. Otobüs kalkıŖ aralıkları yine simülasyonla ilgili olarak otobüs kalkıŖ aralıkları ve duraklarda duruŖ süreleri için herhangi spesifik bir istatistik dağılım kullanıldı mı? Simülasyonda Netsim programı kendi içerisinde bir istatistik dağılımı kullanıyor mu, kullanıyorsa bu ne? Bunu da merakımdan soruyorum.

Üçüncü bildiriyle ilgili bir önerim olacak. İstanbul'a geldiğimde metro sistemini ben de kullanıyorum. Orada da bilgi sistemi var mı bilmiyorum, ama ben pek rastlamadım. Hani birinci bildiride Oytun Beyin sunduğu bilgi sistemlerinden kullanılsa sanki daha faydalı olmaz mı kullanıcılar açısından? Yani en azından sefer aralığıyla ilgili bir sonraki aracın geliŖ süresiyle ilgili bir bilgi sistemi veriliyor mu bilmiyorum kesinlikle, o anlamda onu sormak istiyorum. TeŖekkür ederim.

HALİM CEYLAN- Biz de teŖekkür ediyoruz. Ŗimdi söz Yakup Demirhan Beyde, buyurun.

YAKUP DEMİRHAN- Öncelikle bu Kongrenin düzenlenmesinde gayretleri olan İnŖaat Mühendisleri Odasına teŖekkürü borç biliyorum. Katılımcıların çok değerli bilgilerini izledik, gerçekten faydalı oldu. Keçiboynuzundan yağ çıkarmak yerine bilakis balın kendisini verdiler bize, sağ olsunlar. Birkaç soruyla Oytun Beye ve İsmail Beye yönlenebilir istiyorum. Sunumlarda 2,5 Euro tekli biletlerden bahsetti, bu 6 lira civarında bir para eder. Bunun mesafeye bağlı bir uygulaması var mı? Bir durakla son durağa kadar gidiŖte Münih'te aynı parayı mı ödemek zorunda yolcular? Bunu önemsiyorum. Bir de açıklanmayan birkaç husus var. 5,4 Euro günlük, 17,6 Euro haftalık veya 64,2 Euro aylık olan biletlerin biniŖ sınırı var mı? Eğer biniŖ sınırı yoksa bu sefer farklı otoriteler olan taŖımacılara hak ediŖleri neye göre yapıldığının açıklanmasını arzu ediyorum. Bir de otobüs sayısından bahsedilmedi; otobüs sayısının Münih'te taŖınan yolcuyla mukayesesini anlamında belirtilmesi önemli. Yolculuk katsayısını görmedik, önce nüfusla

İlgili bir projeksiyon yapıldı, arkasından 1,7 milyon yolcu/gün deyince parantez içerisinde 2,67 milyon yolcu deyip ünlem iŖareti konuldu. Buradaki günlük yolculuk katsayısını bulmak için mevcut nüfusun hareketliliğini bilmemiz gerekiyor.

Onun dıŖında İsmail Bey ltfederlerse ona da bir-iki sorum olacak. Tabii bundan önce bir-iki saptama ihtiyacım var müsaade ederseniz; metrobüsün sisteme katkısını ölçerken hatalı parametrelerle yola çıkarsak sonuç istediğimiz gibi olmayabilir. Daha doğrusu yanlış kapıdan girenler doğruyu bulamazlar, doğru kapıdan girmek gerekiyor. Biliyorsunuz köprü trafiği tamamen doğgun akımla çalıŖan bir trafik sabah ve akŖam pik saatlerde özellikle, siz doğgun akımda bir Ŗeyi irdelemekte çok rahat hareket edemiyor olabilirsiniz. Bence metrobüsün özel araçları kendine transfer edip etmediğinin ölçümünden ziyade İsmail Beyler yanıtlarlarsa metrobüsün yapısal anlamda E5'e müdahalesinin etkisiyle E5'teki akıŖkanlıėa debide bir farklılık oluŖturup oluŖturmadığını gözlememiz gerekiyor.

Bir de biliyorsunuz köprünün yönetimiyle onun dıŖındaki metrobüs yönetiminin aynı otoriteye bağlı olmadığını dŖnerek koridorun masif anlamda belli bir otoritenin baŖarı veya baŖarısızlıėı olarak tarif etmek zor, köprüdeki maniplasyonlar farklı otorite altında maalesef. Ortalama yolculuğun kaç durak olduğunu göremedik İsmail Beyde, bu çok önemli bir projeksiyon bana göre. Metrobüsün ortalama yolculuğunu çok iyi irdeleyebilir, tespit edebilirsek bu sefer kapasite artırımını için çok ciddi öneriler beraberinde gelebilir. Zerrin Hocamızın biraz önce ben oturarak gitmek istiyorum, konforlu gitmek istiyorum demesini anlayabiliriz, ancak ortalama yolculuk bize kapasite artırımını için çok Ŗey söyleyecektir. TeŖekkür ederim.

HALİM CEYLAN- Ben de teŖekkür ediyorum Yakup Beye. Sıra Erol Beyde, buyurun.

İSMAİL EROL- Ben ncelikle Oytun Beye teŖekkür ediyorum toplu taŖım vurgulama ağırlıklı sunumu için, fakat ben atladım mı bilmiyorum. Tabii içerisinde toplu taŖımın dıŖında Mnih'te kullanılan notlar, özellikle toplu taŖımın payı nedir orada? Eğer bilgisi varsa onu öğrenmek istiyorum.

Bir de İsmail Beye bir sorum olacak: Sunumunda metrobüsün frekanslarıyla yolculuk uzunlukları arasında bir bağlantı kurdu ters orantılı olarak, yani bu konvoylaŖma nedeniyle mi yolculuk mesafeleri -dedi hatta, süreleri mi onu da bilmiyorum- uzadığının bir açıklamasını yaparsa memnun olurum.

HALİM CEYLAN- TeŖekkür ediyorum. Ahmet Bey.



AHMET BAĖIŖ- İETT Strateji GeliŖtirme Daire BaŖkanıyım. Ŗimdi öncelikle Ŗöyle bir üzüntümü ifade etmek isterim: Bizim öğleden sonra bir sunumumuz olacak metrobüsle ilgili, bilgilenme eksikliğinden kaynaklandığını zannediyorum, biz bu bildirimizin aslında basılı halde kitapta yer almasını ve kaynak olarak geniş kitleler tarafından kullanılmasını arzu ederdik. Fakat bilgilenme eksikliğinden kaynaklandığını tahmin ediyorum, sadece sunum olarak öğleden sonra sunacağız. ArkadaŖları bekliyoruz o sunuma.

Ŗimdi sorularıma geçiyoruz: Birincisi Oytun Beyin verdiği bilgilere göre özellikle haftalık, aylık ücretler oldukça düşük ve teŖvik edilmesi amacıyla öyle yapıldığını söylüyor. Bu durumda çok ciddi gelir-gider dengesizliği ortaya çıkacak gibi veya var gibi görünüyor. Bu konuda bilgisi varsa verebilir mi?

İkincisi İsmail Beyin yaptığı sunumla alakalı olarak, İsmail Bey hakikaten teŖekkür ediyoruz, bizimle alakalı güzel bir sunum yapmış, alıŖma yapmış, kendisine teŖekkür ediyoruz. Orada özellikle zirve yük konusunda bizim yaptığımız sayımlar var ve geçen sene Temmuz ayında yaptığımız sayımlarda hafta içi 5 gün sabah ve akŖam olmak üzere tespit ettiğimiz zirve 30 000'dir. SöęütlüeŖme istikametine 08.00-09.00 saatleri arasında 30 000'dir. Temmuz ayından bahsediyorum. Yaza denk geldiğini düşünenecek olursak diğer Ekim, Kasım zamanlarında bu zirve yükün yüzde 15 artarak 35 000 civarında olduğunu tahmin ediyoruz. Bununla ilgili olarak özellikle verdiği tabloda araç zirve yönde bir aracın taŖıdıęı yolcu sayısı 120 olarak ifade etmişti. Bundan tahmin ediyorum kaynaklanan bir sıkıntı var, bizim orada alıŖtırdıęımız araçların kapasitesi Ŗu anda ortalama olarak 200 kapasitesidir, daha ayrıntılı bilgiyi öğleden sonra vereceğiz. TeŖekkür ediyorum.

HALİM CEYLAN- Sağ olun Ahmet Bey. Ali Bey.

ALİ DULKADİR- TeŖekkür ederim. Bu Kongrede emeği geçenleri kutluyorum, teŖekkür ediyorum. Ayrıca konuŖmacı arkadaŖlara da teŖekkür ediyorum.

Benim ilk sorum metrobüs hattıyla ilgili: Şimdi değerli hocamız anlattı, ancak Şu unsurları acaba göz önüne aldı mı: 2008-2010 arasındaki İstanbul'un nüfus artışı ne kadar oldu ve trafiğe giren taşıt sayısı ne kadar oldu? Bunu bilmekte fayda var zannediyorum. Ayrıca ben buraya 3 gündür geliyorum ve metrobüs hattını kullanıyorum, banliyö treniyle geliyorum.

Söğütlüçeşme'den biniyorum. Şimdi en kısa ulaşım aracı karşıdan karşıya geçmek için metrobüs. Ben trenden inenlere dikkat ediyorum, yaklaşık yarısı metrobüse biniyor. Demek ki, bu yarısına yakın insan metrobüse binmese neyle geçecek? Ya taşıtla geçecek veya vapurla geçecek. Bu arada istatistik yaparken mesela, metrobüsten itibaren vapurdaki yolcu sayısı ne kadar olmuş, onun bir bilgisi -azalmış mı, artmış mı gibi- var mı? Ayrıca metrobüsün doluluk oranı nedir? Yol km bazında yakıt tasarrufu var mıdır, yok mudur? Kişi bazında yakıt ne kadardır? Bunlarla ilgili bir çalışma yapılmış mı onu merak ediyorum. Bir de Münih örneği tabii dünyanın en rantabl örneği. Şimdi dikkat ederseniz ray kilometresine bakın, nüfusa bakın, 50 sene sonra bile bu işlem çalışır, ama bizde İstanbul'da öyle bir durum yok. Bir de ben hep Şunu merak ederim: Bu Büyükşehir Belediye yetkilileri de burada zannediyorum, İstanbul'da niye bu kadar deniz taşımacılığına önem vermezler? Örneğin, Maltepe'de bir iskele var, günde kaç sefer yapılıyor bilmiyorum, yani birlik yaparak belli saatlerde o yolcu trafiğini azaltabilirler. Bir de bunu merak ediyorum. Geneliyle ilgili bir şey daha var, bu Kongreyle ilgili burada insan unsuru göz önüne alınmamış. Şimdi bu taşıtları kullananlar hep insanlar, yollara dikkat edin; bakıyorsunuz her taşıtta bir kişi. Bundan 30 sene önce bir arkadaşım bana dedi ki: *"Amerika'da aynı bölgeye giden insanlar her gün birisinin taşıtıyla gidiyor ve 5 kişi gidiyor"* Bizde bakıyorsunuz her taşıtta bir kişi, bu sefer ne oluyor? Taşıt kullanan sayısı daha az, yolcu, yani toplu taşıma veya otobüsle giden yolcu sayısı daha çok, bu sefer azınlığın çoğunluğun hakkına tecavüzü gibi bir şey oluyor. Bunun da göz önüne alınması lazım. Bütün yolların açık olduğunu farz edelim ve taşıtlar Asya'dan Avrupa'ya ve Avrupa'dan Asya'ya gelsin. Peki, bunları nereye koyacaksınız?

HALİM CEYLAN- Ali Bey, kısa tutmak zorundayız, 12.30'da oturumu kapatmamız gerekiyor, onun için daha sorular var.

ALİ DULKADİR- Tamam, teşekkür ediyorum, sağ olun.

HALİM CEYLAN- Ben de teşekkür ediyorum. Şimdi 4 tane daha soru var, maksimum 2 dakika içerisinde hem katkımızı hem sorumuzu sorarsak iyi olur. Zihni Bey, buyurun.

ZİHNİ ŖAHİN- Efendim, öncelikle İstanbul Mühendisler Odasına ve ekibine bu işi organize ettiği için teşekkür ediyoruz. Ŗimdi gelinen noktada efendim şöyle söyleyelim: Sürdürülebilir bir ulaşım için bir defa teknolojinin gerisindeyiz. Yani son teknolojileri kullanmıyoruz. Bundan neyi kastettim? Örneğin metrobüs o anda yapılırken ihtiyaçtı, o hatlar arasında çok büyük bir ihtiyaçtı, ama sonra görüldü ki bu yetmiyor, bunun geliştirilmesi lazım. Yani bunu beklemenin bir anlamı yok.

İkincisi, bizim bu metro hatlarıyla ilgili bir sorun daha var. Bunları katlı yapabileceğimiz yerler var, katlı yapamayacağımız yerler var, bir de su geçişlerinde biz bunu sadece kara taşıtı olarak yapıyoruz. Metro geçişi olarak düşünmüyoruz. Burada da bu kadar büyük, pahalı, çok büyük ve çok pahalı olan yatırımlar, bir de son teknolojik sistemler kullanılmıyor. İleriye dönük bunlar geliştirilirse çok faydalı olur diye düşünüyorum. Saygılarımı sunarım.

İSMAİL ŖAHİN- Benim sorum son bildiriyle ilgili olacak, ama sorumu bildiri özelinde sormadan önce başka bir şey söylemek istiyorum. Belediyeden arkadaşlarımızın yapmış oldukları bu çalışma, yani belediyenin bu çalışmasıyla ilgili bir konuda bizleri hevesle buraya gelip bilgilendirdiklerinden dolayı öncelikli olarak kendilerine çok teşekkür ederim. Bu her zaman aslında beklediğimiz bir şey, yani sadece belediye değil, diğer tüm kurumların ve aynı zamanda özel sektör temsilcilerinin de yapmış oldukları etkinliklerle ilgili bildirimler vasıtasıyla bilgilendirme yapması sanırım ülkemizdeki bilgi birikiminin gelişmesi bakımından son derece önemli. Bunu önemsiyorum ve lütfen buradan belediyeden arkadaşlar da var, bugünkü oturuma geldiler, onlara de sesleniyorum, lütfen bu hevesimiz kırılmasın, artsın ve bu sizin için de bir motivasyon yapmış olduğunuz olumlu çalışmalarını kamuoyuna duyurmak bakımından sizin açımızdan da son derece önemli bir motivasyon oluşturacaktır diye düşünüyorum. O yüzden lütfen bunu ihmal etmeyin, yapmış olduğunuz etkinlik hakkında hem kendinizi ortaya koymak, hem de bizleri bilgilendirmek açısından lütfen bunu önemseyin ve Kongrelere katılın. Sadece bildiri vermek değil, katılımcı olarak buraya gelmek de son derece önemli. Ben biliyorum ki, son yıllarda Washington'da her sene Ocak ayında yapılan TRB Kongresine ben dördüncü, beşinci kezdir katılıyorum, sevinerek görüyorum ki, 20-30 kişilik heyet olarak arkadaşlar belediyeden gelip, izleyici olarak Kongreye katılıyorlar. Ulaşırma Kongreleri de 2 yılda bir yapılıyor, lütfen gelin, 3 gün boyunca işyerinizden izin alın ve sunumları izleyin. Bunun son derece önemli olduğunu düşünüyorum.

Bildiri özelindeyse ben de Düzenleme Kurulu üyelerinden biriyim, bildiri önümüze geldiğinde heyecanlandık. Diğer hocalarımızın söylediklerine çok fazla ilave yapacak bir şeyim yok, sunulması gerektiğini düşündük bildirinin, bazı aydınlatıcı ek bilgilerin

verilmesi gerektiğini de düşündük, bunları kendilerine aktardık, kısmen bildiri metnine yansıdı. Şu var: Bildirinin kendisine baktığımız zaman yolcu sayılarıyla ilgili bilgiler veriliyor, istasyonlara giren yolcu sayılarıyla ilgili bilgiler bunlar, zira turnikelerde kaydedilmiş olan yolcu sayıları, bu yolcu sayılarından artışından bahsediliyor, zaman içerisindeki artışından bahsediliyor. Bildiri başlığıyla bu yolcu sayılarını ilişkilendirmeye çalıştığımız zaman oraya kopuyoruz. Çünkü hayata geçirilmiş olan sistemin, yani hareketli blok sinyalizasyon sisteminin yaratmış olduğu artışlar değil, bunlar yolcu sayılarındaki artışlar, sistemin genişlemesinden, istasyon sayısının artmasından kaynaklanan sayılar bunlar. Yani asıl bildirinin odağında olan sinyalizasyon sisteminin çıktılarını eğer olacaksa bundan herhalde bir 10 sene sonra, 15 sene sonra görmeye başlarız diye düşünüyorum. Eğer bir kapasite artışı söz konusuysa, varsa ve bu kapasitenin de artan talebi karşılayacağını ancak uzun yıllar sonra göreceğiz ki, belki bununla ilgili bir-iki cümle daha sonra söylerim.

HALİM CEYLAN- İsmail Hocama teşekkür ediyorum. Ben de son olarak kısa bir sorum var Yavuz Beye: Çok hoşuma gitti bildiriniz, onu özellikle söylemeliyim. Çok beğendim, ama sanki şöyle bir şey var: O veriler günlük değil de, saatlik gibi geldi bana istasyonlardaki. İkincisi, sanki o yolculuk artışı da şöyle gibi, uzaktan birisi olarak, yani denizden gelmiş birisi olarak şöyle görünüyor gibi geldi bana: Sanki o istasyonlardaki sinyalizasyon dönüşümünden değil de yeni ilave edilen İTÜ'yle otomobil sanayindeki metro hattından dolayı kaynaklanıyor gibi geliyor bana. Bence onu vermek, yani o iki ilave istasyonu hattın uzatılmasıyla mevcut metro hattı işte biz hocamla onu kullanıyoruz sürekli, İTÜ açılmış artık, biz bunu kullanmaya başlayalım dedik. Çünkü açılmasaydı kullanmayacaktık. Levent'teki yolcu düşüşü de onu gösteriyor zaten, bence esas odaklanılması gereken orası.

Bir de hocamın bahsettiği metro istasyonlarda bilgilendirme yok, demek ki bu dinamik sinyalizasyon işi. Prag'a, Münih'i gittik biz, karşılaştırdığımız zaman çok da etkin bir şey olduğu görünmüyor herhalde, çünkü 4 dakika çok büyük bir rakam, bunu artık 1-1,5 dakikaya işliyorlar. O güvenilirlik artarsa bu yolcu sayıları da çok fazla derecede artacaktır diye düşünüyorum. Teşekkür ediyorum.

Bir de bir talep var fotoğraflarla ilgili, sunum yapan arkadaşlarımızı Oytun Beyi, İsmail Beyi ve Yavuz Beyi buraya çağırıyorum, hem sorulara cevap verecekler, hem de bu arada fotoğraf çekileceklermiş. Zamanı etkin kullanmak açısından buyurun.

OYTUN ARSLAN- Öncelikle sorular için teşekkürler. Gerçekten çok ilgili olduğunuzu görmüş oldum ben de. Hemen kısa olarak cevap vereyim. Birinci soru Şazi Beyin sorusuydu. Minimum, maksimum aktarma süreleriyle alakalı minimum aktarma süresi

sıfır dakika, bunu Ŗöyle söyleyebilirim: Yani göstersem aslında iyi olur, ama belki size dıŖarıda gösterebilirim. İki metro hattının kesiŖimi olan bir nokta var, hatta iki nokta var böyle Mönih'te ve bu hatlar aynı perona geliyor, yani toplamda 4 peron var iki geliŖ iki gidiŖ olmak üzere ve aynı peronda aynı anda iki metro hattı gelmekte, sadece perondan yan tarafa geçiyorsunuz. Bu zaten sıfır dakika konsepti olarak geçiyor Mönih'te, minimum aktarma süresi sıfır dakika yani. Tabii ki, otobüslerde, vesaire yürüme mesafesinde metro istasyonu çıkıŖında düşünebilirsiniz, onlarda daha fazla olabiliyor. Maksimum aktarma süresi de tam olarak söyleyemiyorum, benim de bir bilgim yok. Zaten sistem çok kalabalık olduğu için her Ŗeyi uygulayamıyorsunuz tabii ki, belli ulaŖım taleplerine bakarak gece saatlerinde Ŗuralarda daha fazla oluyor gibisinden tabii bazı Ŗeylerden feragat etmeniz gerekiyor, bunlar daha uzun sürelere sebep olabiliyor.

Diğer soru: Route planer var mı? Ben sunumda da göstermiŖtim, belki kaçırdınız. Elektronik yolcu sorgulama adında bir uygulama var bu MVV Ŗirketinin, burada dediğim gibi çıkıŖ saatlerini, baŖlangıç noktasını, varıŖ noktasını her Ŗeyi yazabiliyorsunuz ve hangi toplu taŖıma araçlarını kullanacaksanız onlar bir döküm olarak size sunuluyor, bilet fiyatları da sunuluyor. Bunu da yine ayrıntılı olarak Ŗu anda zamanımız yok, daha sonra isterseniz gösterebilirim internetten, çok kolay bir uygulamadır.

Cep telefonlarına bilgi demiŖsiniz, cep teflonlarına öyle mesela, SMS atıp bu şekilde bir cevap gelmiyor, yani ben bilmiyorum daha doğrusu. Yalnız eğer akıllı telefonlarınız varsa, internete eriŖiminiz varsa göstermiŖ olduğumuz bütün bilgilere internet üzerinden zaten sahip olabiliyorsunuz. Sanki durakta beklerken durakta bir elektronik bilgi panosu varmıŖ gibi bir Ŗey oluyor, aslında sizin cebinizde böyle bir Ŗey var.

Trafik tıkanıklığıyla ilgili bilgi sistem, tabii bunu herhalde toplu taŖıma dıŖında sordunuz. Trafik tıkanıklığıyla tabii böyle bir sistem de var. Mönih etrafındaki çevreyollarında zaten Almanya'da genel olarak çevreyolları ve otobanlarda böyle bir sistem var. Mönih Bavyera eyaletine bağlı olduğu için Bavyera eyaletinde otoban yönetiminin böyle bir uygulaması var. Bu otobanlarda geçerli, aynı zamanda Mönih Polis Merkezinin de Ŗehrin deđiŖik noktalarındaki kameralar sayesinde trafik kontrol merkezi var, bütün her Ŗey kontrol ediliyor. Ben de ziyaret etmiŖtim, oradan biliyorum ve bu şekilde radyo üzerinden de mesela önemli bilgiler, tünellerdeki problemler, vesaire bunların hepsi kullanıcılara aktarılıyor.

Yakup Beyin sorusuna geçiyorum. 2,5 Euro tek bilet olduğunu sormuŖtu. Mesafeye bağlı mı güzel bir soru, ben bunu tabii anlatamadım, çok kısa bir süreydi. Aslında Mönih'te

iki kademeli bir sistem var; yani 2,5 lira tek bilet, 1,2 Euro da kısa mesafe diye, kısa mesafe sadece 4 durak için geçerli, yani gittiğiniz durak sayısı eğer 4'ten fazlaysa yine 2,5 Euro ödemek zorundasınız. Fakat dediğim gibi aslında tekli bilet kullanımı oldukça az, gerçekten şehre bir defa ya da iki defa gelmiş bir insan için şehirde oturan, orada çalışan, okuyan, sürekli orada bulunan insanlar için tekli bilet kullanımı zaten neredeyse söz konusu değil. Ayrıca çok fazla başka bilet sistemleri de var, ben bunlara değinemedim. Mesela, partner ticketlar var, atıyorum, 5 kişiye kadar beraber seyahat edebiliyorsunuz bir tek biletle, bu gibi sistemler var. Bu gibi sistemleri düşündüğünüzde zaten tekli bilete sıra gelmiyor diyebilirim. Örneğin, havaalanına giderken, vesaire böyle kullanabiliyorsunuz, ama 4 durağa kadar 1,2 Euro ödeme sistemi var, bunu söyleyebilirim.

Neye göre dağılım yapılıyor gelirler diye sormuştunuz. Sınırsız biniş var, bunlar benim bildiğim kadarıyla sayımlara göre yapılıyor. Çok fazla sayım yapılıyor otobüs içlerinde, tramvay içlerinde, metro içlerinde, bunlar görevliler oluyor, bu şirketlerin görevlileri oluyor ve bunlar belli şekilde sayım yapıyorlar. Tam olarak algoritmalarını, sistematiklerini ben de bilmiyorum, ama bu sayımlar sayesinde yıl sonunda belli bir doküman ortaya çıkıyor ve hangi yolcu ne kadar hangi sistemi kullanmış bu şekilde ortaya çıkıyor. Bunlar tabii bilmiyorum kabaca mı oluyor ya da tam olarak tabii ki tam olarak elde etmek mümkün değil, bir akbil sistemi, vesaire de yok. O yüzden benim bildiğim sık sayımlarla bunlar yapılmakta, bunlar istatistiki bilgi olarak da zaten kullanılıyor, üniversitelerde de araştırmalarda kullanılıyor.

Yolculuk katsayısı hakkında tam olarak bir bilgim yok, yani yolculuk katsayısı olarak tam olarak neyi kastettiğiniz aslında onu anlamadım.

YAKUP DEMİRHAN- Otobüslerde 0,6 civarı, 0,7 civarında gözüktüyor bu net sizin verdiğiniz rakamlara göre, bu rakam otobüslerde İstanbul'da 0,3 civarında. Sizin verdiğiniz rakamları kullanarak, o mantıkla.

OYTUN ARSLAN- Anladım, tamam, bunu cevaplanmış kabul ediyorum. Otobüs hakkında da bilgi sormuştunuz galiba, otobüsler hakkında tam olarak sayı hakkında benim de bir bilgim yok, zaten otobüs hattı dediğim gibi 4 000 km.ye ulaşıyor, çok karışık bir sistem. Şehir içinin dışında, şehir içinde 288 otobüs olduğundan bahsetmiştim engelli sistemleri anlatırken, şehrin etrafındaki metropoliten bölgede tam olarak kaç otobüs var -çünkü bunlar değişik ufak tefek şirketler tarafından yönetilmekte- bunlar hakkında bir bilgim yok, onu söyleyemeyeceğim, kusura bakmayın.

Hemen diğer soruya geçeyim. Toplu taşımanın payı nedir diye bir soru vardı Erol Beyden, toplu taşımanın payı yüzde olarak şu anda kafamda yok. Aslında iyi bir soru, ben



bunu neden anlatmadım? Gerçekten anlatsam iyi olurdu ya da söylesem, bu bilgiye ulaşsam, bildirimde de yer almıyor. Bildirimdeki bazı web sitelerini kaynak vermiştim, oraya da bakabilirsiniz, oradan da bulabilirsiniz. Benim bildiğim derslerde bize anlatılan yürüme ve bisikletin çok büyük bir modalsprite sahip olduğu örneğin, yüzde 23, özellikle yürümenin yüzde 30 mertebesi civarında bir şey olduğu, yine bütün bu ulaşım sistemlerine rağmen özel araçların da kullanımı yine çok yüksek. Benim bildiğim toplu taşıma payı yüzde 10-15 civarında olması lazım Münih'te, çok da yüksek bir rakam değil aslında bütün bu sistemlere rağmen, ama dediğim gibi yürüme çok önemli bir mod.

Ahmet Beyin gelir-gider dengesinde sıkıntı olur mu diye bir sorusu vardı. Az önce söylediğim gibi çok farklı bilet çeşitleri var. Ben hepsini saymadım, tabii ki kıtalar arasında değişim de önemli, ben sadece şehir içindeki ulaşım ücretlerinden bahsettim. Daha fazla kıta geçerse tabii ki daha fazla artıyor bunlar, iki katına çıkıyor. Örneğin, aylık bilet 64 Euro'ysa 128 Euro oluyor, vesaire. İşin diğer tarafında tabii mesela abonmanlık da var. Eğer çok sık seyahat ediyorsanız, işyerinize sürekli gidip geliyorsanız 12 aylık bileti 10 aylık ücret ödeyerek elde edebilirsiniz, ödemeleri taksitlendirebiliyorsunuz ve bunun yanında tabii ki sübvansiyon ediliyor. Kimse zaten söyleyemez bir toplu taşıma şirketinin herhalde kâr ettiğini ya da zarar etmediğini, yine çok büyük sübvansiyon ihtiyacı da duyuyorlar, ama bu belediye tarafından ya da Bavyera eyaleti ya da federal hükümet tarafından zaten yapılmakta, o yüzden genel olarak bir sıkıntı yok, ama tabii ki ücretler düşük tutuluyor ki, dediğim gibi insanlar teşvik edilsin. Bu da işin artısı, diğer taraftan da eksisi. Teşekkür ediyorum.

HALİM CEYLAN- Biz de teŖekkür ederiz. İsmail bey, buyurun.

İSMAİL ŖAHİN- Boğazi geçen yolcu sayısının da önemli olduğu soruldu. Evet, bu önemin ben de farkına varmıştım. Metrobüsün 3. etabı hizmete açılmadan hemen önceki günlerde Mart ayının başıydı yanılmıyorsam, Ŗubat ayının sonu veya Mart ayının başı 2009 yılı kameramı yükledim ve ya 5 gün ya da 5 günden biraz daha fazla hafta içi günlerde köprünün çıkışında Avrupa yakasında bir yarma vardır, slaytlarda 84 numaralı radarın bulunduğu yere kameramı kurdum. Saat 06.30’le 09.30 veya 10.00 arasında tekrarlı çekimler yaptım. Bu çekimlerde geçen taşıtların içini görececek şekilde bir açı belirlemeye gayret ettim kendimce ki, daha sonra bu videoları çözerek Asya-Avrupa yönünde geçen yolcu sayısını belirleyelim diye, ama henüz çözme fırsatım olmadı maalesef, zaten tek başına yapabilmem mümkün değil, eğer bir öğrenci bulabilirsem veya öğrenci grubu bulabilirsem bu çalışmayı yapabilirim diye düşünüyorum.

“Metrobüsün sonuçları afişlerde yazıyor” dedi Zerrin Hanım. Metrobüsün sonuçlarına ilişkin birtakım sayısal veriler afişlerde var dediniz. Yani orada evet, benim de hatırladığım yakıt tasarrufuyla ilgili bir bilgi vardı galiba, bir de zaman tasarrufu vardı. Tabii bu bilgileri vermek güzel, ama bu rakamlara nasıl ulaşıldığını ben bilmek isterim. Bizler meraklı insanlarız, bu merakımızın giderilmesi gerekiyor. Bu hesabın nasıl yapıldığı son derece önemli diye düşünüyorum ki, tek başına tabii karayolu trafiğı evet, yani trafikteki bu değıŖmeler önemli olmakla birlikte metrobüsün işletim maliyetleriyle ilgili de bilgilendirmemiz gerekiyor. Tekil bir bakıŖtan ziyade ne yaptık da ne sonuç elde ettik, kârda mıyız, zararda mıyız “veya daha iyisi olabilir” minin tabii ki karşılaştırılmasının yapılması gerekiyor.

Nisan ayı yerine yıllık bazda karşılaştırma yapılabilirdi tabii ki, RTMS verileri günün 24 saati kaydediliyor trafik müdürlüğünde, alabiliriz bu verileri, bu çalışma yapılabilir. Bununla ilgili herhangi bir sorun yok, giŖe verileri de aynı şekilde 24 saat kaydediliyor. Tabii ki karşılaştırma yapılabilir, ama bir aylık bir karşılaştırmanın da anlamlı olduğunu ben düşünüyorum. Çünkü hafta içi günler 20 küsur gün bilgi verebilir diye düşündük, o yüzden bir aylık bir çalışma yaptık. İstatistiksel incelemeye de dahil edilebilir bunlar tabii ki, görsel olarak çubukların yüksekliklerinin birbirine çok yakın olduğunu gördüğümüz için bir istatistiksel değerlendirme yapmadık, ama bir dağılım incelemesi tabii ki yapılabilir.

Ortalama hızı 40 km/saat olarak bildirdim. Vermiş olduğum 70 km/saatlik hız maksimum hız, Avcılar-Zincirlikuyu arasındaki maksimum hızdır ve Boğaziçi Köprüsü-SöğütlüçeŖme arasındaki maksimum hızdır. 50 km/saat ise boğazi geçerken kullanılan

maksimum hızdır. Yani sistem simülasyon modelinde taşıtların yapabileceği maksimum hızlar bunlar, 40 km/saat ise duruşlar dahil olmak üzere ortalama hız.

Duraklarda duruş süresi dağılımları kullanıldı mı? Evet kullanıldı. Çünkü taşıtlarda yapılan ölçümlerde duraklardaki duruş süreleri de ölçülmüştü. Netsim modelinde her durak için ayrı ayrı, her durak için demeyeyim isterseniz, şöyle söyleyeyim: Netsim ancak 6 dağılıma izin veriyor, 6 tür dağılımın tamamlanmasına izin veriyor duruş süreleri için, biz de ölçtüğümüz duruş sürelerinden bu 6 dağılımı ürettik, birbirine çok yakın olan durakları aynı grupta kabul ettik ve Netsimde bu 6 grup duruş süresi dağılımını tanımladık.

Yakup Bey: “Metrobüsün E5’teki akışkanlığa etkisi nedir? Bunun da incelenmesi gerekirdi” dedi. Evet, biz de zaten başta yapmış olduğumuz, yani boğaz geçişinde yapmış olduğumuz çalışmada bunu aslında hedeflemiştik. E5’te de benzer bir çalışma evet yapılmalı ki, bununla ilgili şimdi bir referans da zaten vereceğim. Ortalama yolculuk uzunluğu bunu bizim ölçebilmemiz maalesef mümkün değil, yani kendi olanaklarımızla ölçebilmemiz mümkün değil, ama İETT’nin bu bilgiye sahip olması hat planlaması açısından son derece önemli, bu bilgiyi bir şekilde elde etmeliler. Hatta OD dediğimiz başlangıç son yolculuk sayılarını zamana bağlı olarak da tespit etmeliler, genellikle yapılan sistemi bir günde kullanan yolcu sayısı, verilen 600 000 rakamı. Bu muhasebe hesapları dışında hiçbir işe yaramaz.

İstanbul Teknik Üniversitesinden Doç. Dr. Kemal Selçuk Öğüt’ün bir yüksek lisans öğrencisi bu karşılaştırma işine girişti ve Çağlayan kesitinde bizim Boğaziçi Köprüsü kesitinde yaptığımız çalışmayı yaptı. Radar verilerini kullanarak trafikteki değişimi inceledi. Herhangi bir değişim olmadığını onlar da saptadılar, yani Çağlayan kesitinde de herhangi bir değişime yok, onlar ayrıca komşu raylı sistemlere olan etkileri de ince-



lediler. Yani komŖu raylı sistemler dediğimiz Aksaray Havalimanı metrosu, KabataŖ- Zeytinburnu tramvayındaki yolcu sayılarının deđiŖimlerini de incelediler. Bu hatlarda da kayda değer bir deđiŖim olmadığını gördüler. Benim hatırladığım buydu.

Sefer sıklığı yolculuk süresi arasındaki iliŖki grafiklerde yatay eksen de sefer sıklıklarının deđiŖimi vardı, dŖey eksen deyse yolculuk sresindeki deđiŖim vardı. Yani uzunlukla ilgili bir bilgi yoktu orada ve sefer sıklığı arttıkça yolculuk sresinin de artıŖını grafiklerde gördük. Bu da sistemin kapasitesinde alıŖtıđının bir göstergesiydi.

Bir yönde ki yolcu sayısını 30 000 olarak Ahmet Bey bir kez daha vurguladı ki, ben de bu rakamı Ahmet Beyin sanırım Transist 2010 Sempozyumundaki bildirisinden aldım. Fakat bir otobüsün kapasitesi 200, yani biz defalarca saydığk. TaŖıt içinde seyahat eden ğrenci arkadaŖlar otobüsün içindeki yolcuları da saydığlar ki, zaten bir sene sonra insan meleke kazanıyor, baktığı zaman bir grupta kaç kiŖi olduğunu görebiliyor. Biz saydığk, 120'nin üzerine çok fazla çıkmadık ve 120 olduğu zaman da otobüs tıklım tıkıŖ, 200 nasıl olabilir onda Ŗphem var benim açıkçası. Bunlar Mercedes'in Capacity ve Citaro model taŖıtları, Phileas daha büyük kapasiteye sahip, ama onlar zaten sınırlı düzeyde kullanılıyor.

2008-2010 nüfus artıŖları da dikkate alınabilir denildi, ama nüfus artıŖı evet, nüfusun sürekli arttığı, belli bir oranda arttığını biliyoruz, ama bizim ilgilendiğimiz boğazı geçen veya hat üzerindeki trafikteki deđiŖimdi. Nasıl iliŖkilendirilebilir onu bilemiyorum nüfusla, diğer toplu taŖıma yetkilerini söyledim biraz önce, İstanbul Teknik niversitesinde bu alıŖma yapıldı. Tasarruflar neler, ne gibi tasarruflar yapıldı? Evet, merak ediyoruz ne gibi tasarruflar yapıldı. İmknlarımızla bizim bunları yanıtlayabilmemiz çok zor, çünkü veriler veya veri toplama imknları belediyenin elinde, lütfen yapın bu çalıŖmaları ve yayımlayın lütfen. Yani sonuçta iyi bir iŖ yaptığınıza inanıyorsunuz, eminim, bunu gösterin rakamlarla, sadece Ŗu kadar saat veya Ŗu kadar litre yakıt tasarrufu yapıldıdan ziyade bunların raporlanmış hallerini internete koyun, insanlar eriŖsinler, görsünler. Bu Ŗeffaflık diye dŖnyorum. TeŖekkür ederim.

HALİM CEYLAN- İsmail Beye teŖekkür ediyoruz. Sanırım metrobüse mthiŖ ilgi var. Ahmet Bey ğleden sonraki oturumda bunların hepsinin cevabını verecektir diye dŖnyorum. Süremiz de daraldı, Ŗimdi Yavuz Bey buyurun.

YAVUZ DELİCE- öncelikle hocalarıma çok teŖekkür ediyorum yapmış oldukları pozitif ayırmıcılıktan dolayı ve Sayın BaŖkanımıza da teŖekkür ediyorum. Daha nceki

Kongrelerde var mıydı bilmiyorum, ama bu kongrede pratik uygulamalara da yer verilmesi ve bundan sonraki yapılacak Kongrelerde de bu şekilde pratik uygulamaların sunulmasına izin verilmesi, bunun sonucunda BüyükŖehirden daha fazla katılım olacağını da düşünüyorum ileriki senelerde pratik uygulamaların sunulması noktasında.

Ben şöyle genel bir cevap vereceğim tüm sorulara: Şöyle ki, bu sunum Raylı Sistemler Müdürümüz Yalçın Beyle birlikte hazırlamıştık bildiriye, sunum da Yalçın Bey tarafından yapılacaktı, ancak program değişikliği nedeniyle de son anda hazırlanmış bir sunum oldu bu, o yüzden de okumak suretiyle yapılmış bir sunum oldu. Uyutan bir sunum belki, onun için öncelikle özür dilerim. Sonrasında hocam sordu: “*Bu uzatma çalışmaları, sinyal dönüşüm çalışmaları belli bir fizibiliteye bağlı olarak mı yapılıyor?*” Tabii ki bir fizibilite çalışmasına bağlı olarak yapılıyor. Fizibilite çalışmaları İstanbul Teknik Üniversitesinden hocalarımızdan Prof. Dr. Haluk Gerçek tarafından yapılmış fizibilite çalışmaları var. Hattın uzamasıyla ilgili fizibilite çalışmalarından bahsediyorum. Sinyal dönüşümü de buna bağlı, şöyle ki, maliyetle ilgili bir sorunuz oldu sanırım hocam. Sinyal dönüşümü zaten yapılması gerekiyordu, hattın uzamasıyla birlikte bir sinyal dönüşümüne gidilmesi gerekiyordu ve şöyle bir şey: Mevcut bir hatta yeni bir hat eklenmesi, araç eklenmesi, vesaire yeni makas sistemleri eklenmesi, bu tür eklemelerin yapılması sonucunda mevcut sinyal sisteminin de revize edilmesi gerektiğini biliyoruz.

İSMAİL EROL- O hat bir uzatma değil, projenin başlangıcında var. Darüşşafaka’ya kadar projenin başlangıcında var. Uzatma filan değil, onun için düzeltmek zorunda kaldım, kusura bakmayın.



YAVUZ DELİCE- O kısımdaki sinyal değişimi için zaten yapılacak bir çalışma vardı. Bu çalışma mevcut sinyal sistemi olan sabit bloklu sistemin devamı şeklindeydi, ancak bu şekilde karar verilerek ve ekstra bir maliyet getirmeden -altını çizerek söylüyorum- sabit blok yerine hareketli blok sinyal sistemi uygulanmıştır. Yani detayıyla ilgili bilgileri verecek kişi aslında Raylı Sistem Müdürümüz Yalçın Beydir, onu size mail yoluyla da cevap verebiliriz hocam, o konuda herhangi bir şey yok.

Şimdi sinyal dönüşümünün hattın uzamasına bağlı olduğu için burada birlikte değerlendirildi. Şim-

di Ŗöyle bir yanlış anlaşılma olduysa onu da düzeltelim: Ŗimdi bu rakamların deęiŖimi hani sinyal dönüşümünden kaynaklanan artışlar değil, hattın uzamasıyla ve Gayrettepe istasyonu için metrobüs hattının bir Ŗekilde bu bölgeye yolcu taşınmasıyla gerçekteŖini söyleyebiliriz. Bu konuda bir yanlış anlaşılma olduysa onu da düzeltelim hocam.

Burada aslında bizim esas vurgulamak istediğimiz Ŗey hattın hizmete kapatılmadan sinyal dönüşümünün uygulanmasıydı. Bu bir mühendislik çalıŖması olarak biz bunu sunmak istedik açıkçası. Ŗöyle de bir Ŗey var: Kimi zaman saat 22.00'de biz hizmet vermeyi kestik. Nedeni Ŗu: Tüm hattın birlikte test edilmesi gerekiyordu. Yani araçların sisteme alınarak sabit blok çalıŖan araçların sistemden çıkarılarak hareketli blokta çalıŖan araçların sisteme alınarak gece, yani sabah 06.00'ya kadar hizmet verilene dek test çalıŖmaları devam etti. Bu Ŗekilde sunumda da anlattığımız üzere bu hattın hizmet vermesi kesinlikle durdurulmadı, hani aksayan kısımlar muhakkak olmuŖtur. TeŖekkür ederim.

İSMAİL EROL- “*O eski sistemi çıkarttık, arabaları çıkarttık*” dediniz, ne oldu o arabalar?

Yok, onlar Ŗöyle söyleyeyim: Siz yanlış anladınız sanırım, test aşaması sırasında geceleri de hat çalıŖmaya devam etti. Dediğim gibi sorularınızın bir kısmına cevap verebiliyorum, diğer kısmı için onları öğrenip sizlere dönebilirim hocam. TeŖekkür ederim.

HALİM CEYLAN- Ŗimdi aslında oturumu kapattık. Bir katkı mı yapacaksınız? Çok kısa buyurun.

İSMAİL EROL- Eski araçlar nerede diye soruldu. ASSON'dan temin edilen 32 adet eski araç Ŗu an moving blokta çalıŖabilmesi için modifikasyonları yapıldı, testleri yapıyor. Testleri de tamamlandı bu aşamada aslında da, yakında hizmete alınacak. Bir yere gitmedi yani.

HALİM CEYLAN- TeŖekkür ediyoruz. Bu Kongrenin 3. gününün ilk oturumuna hakikaten bu kadar ilgi olması çok güzel, yoğun bir oturum dönemi geçirdik ve 45 dakika sarktı program, ama Ŗimdi yine Yıldız Çatıda öğle yemeği var. 13.45'te, yani 45 dakika gecikmeli olarak başlayacak.

9. OTURUM

Oturum BaŖkanı:
Prof. Dr. Zerrin BAYRAKDAR

Zübeyde ÖZTÜRK
M. Nesih DEMİRDAĞ
İstanbul'daki Kentiçi Raylı Sistemlerde Hat Bakımı ve Maliyeti

Zübeyde ÖZTÜRK
Veysel ARLI
Sabahat T. KİREMİTÇİ
Tramvay Hatlarında Gömülü Ray Sisteminin TitreŖime Etkisi

Metin ÇANCI
Emine BAYBURT
GülŖen TESLİME AYDIN
Derince-Ambarlı Ro-Ro Hattı İŖletme Maliyet Analizi
Üzerine Bir Değerlendirme



OTURUM BAŞKANI- Prof. Dr. ZERRİN BAYRAKDAR-

Hepiniz hoş geldiniz. Bu oturumda üç bildirimiz sunuldu. Birincisi “İstanbul’ daki Kentiçi Raylı Sistemlerde Hat Bakımı ve Maliyeti” Zübeyde Öztürk ve Nesih Demirdağ tarafından hazırlanan bildiri. İkinci bildiri “Tramvay Hatlarında Gömülü Ray Sisteminin Titreşime Etkisi”, yine bu da Zübeyde Öztürk, Veysel Arlı ve Sabahat Kiremitçi tarafından hazırlanmış. Üçüncü bildirimiz de “Derince-Ambarlı Ro-Ro Hattı İşletme Maliyet Analizi Üzerine Bir Değerlendirme”, bunun da üç hazırlayıcısı var: Metin Çancı, Emine Bayburt, Gülşen Teslime Aydın.

Şimdi soruları alabilir miyim salondan? 4 soru, Gökçe’den başlayalım.

GÖKÇE AYDIN- Şimdi benim ilk sorum Nesih Beye sanırım, ben hat bakımı işinden çok açıkçası anlamadığım için gelmişken bilen birini bulmuşken sunumla ilgisi olmayan, daha çok temel bir soru soracağım. Mesela, bazen özellikle kurplarda, raylarda ezilmeler meydana gelebiliyor, bunu biliyoruz. Özellikle mesela, dever verilmiş



bir kurpta çok yavaŖ seyreden bir yük treninden dolayı, bu tabii Ŗehirlerarası hatlar için geçerli, bu tip aŖınma ve ezilmeleri tedavi etmenin hat bakımı açısından bir yolu var mıdır?

Bir de bu Sayın Veysel Arlı yeŖillendirilmiş tramvay hatlarından söz etti. Bu oradaki çimenlerin yaşamını sürdürmekte bir zorlukla karŖılaŖılıyor mu? Özellikle trenlerden, taŖıtlardan dökülebilecek gres yağı gibi sebeplerden dolayı, bir de Veysel Arlı'nın sunumunda kaçak akımın engellenmesi gibi bir ifade vardı. Bu ifadeyi biraz açabilir misiniz?

GÜNGÖR EVREN- TeŖekkür ederim. Ben birinci bildiriyle ilgili sorumu soracağım. Gömülü raylı sistemlerin bakım maliyetlerinin yüksek olduğu ifade edildi. Dolayısıyla

buradan Ŗöyle bir sonuç çıkıyor: Tramvay hatları bu bakımdan elveriŖsiz, hatta bildirinin ilk gönderildiği Ŗekliyle sanki tramvay hatları yapılmamalı... Sonuçlarda bu saptamaya yer veriliyormu diye baktım, yok. Son bildiri metninde buna benzer bir Ŗey vardı, ama sunumda yoktu. Bu tramvay hattından vazgeçmek mümkün değil, bütün raylı sistemlerin her birinin kendine özgü etkin olduğu, yerler var. Acaba bu bakım maliyetinin yüksek olmasının nedenleri ve bunu



azaltmak için neler yapılmalı irdeleme, bir çalışma yapıldı mı diye merak ediyorum. İkincisi de, son bildiriyle ilgili: Şimdi siz de belirttiniz Sayın Başkan: “Beni şaşırttı” dediniz. Bu şaşırtma tabii bizim temennilerimizle ilgili, her zaman temennilerimize, dileklerimize uygun bir sonuç çıkmıyor. Biz Ro-Ro taşımacılığın uygun çıkmış olmasını beklerdik. Bu uygun çıkmadığı zaman da gene aynı şekilde niçin uygun çıkmadığı üzerinde ciddi olarak bir irdeleme yapılması gerektiğini düşünüyorum. Onun dışında sonuçlarda karayolu taşımacılığının kapıdan kapıya taşımacılık olduğu ifade edildi. Ro-Ro taşımacılığı da öyledir, yani kapıdan kapıya. Ro-Ro taşımacılığı veya kombine taşımacılık genelde iki uça olabildiğince kısa mesafelerde karayolu araçlarını kullanan ve uzun mesafelerde de denizyolu sayesinde karayolunun olumsuzluklarını devre dışı bırakmak olanağını veren bir sistem, dolayısıyla karayolu için söylediğimiz kapıdan kapıya taşıma özelliği tabii ki Ro-Ro içinde var. Dolayısıyla burada da merakım şu: Niçin böyle oluyor? Bu süre uzaması söz konusu, temelinde o var bu olumsuzluğun, bu süreleri kısaltmak açısından, vesaire neler yapılabilir diye acaba bir düşünce geliştirildi mi? Teşekkür ederim.



ÜLKÜ ÖZER- Teşekkür ederim. Birinci sorum Sayın Veysel Arlı’ya: Az önceki kauçuklu rayların titreşim sönümlendirilmesi için kullanılan detayın yüzde 20’ye kadar sönümlendirme etkisi olduğunu söyledi, ama çizelgede baktığımda ben yanlış mı gördüm ya da hatırlıyorum; yüzde 0,41’den 0,38’e düşmüş, yani yüzde 10’luk bir düşüş var, yüzde 10 bile değil. Bir bunu ifade etmek istedim, diğer konuları zaten Güngör Hocam ifade ettiler.

Bir diğeri de Sayın Gülşen Teslime Aydın için: Gülşen Hanım fiyat olarak değerlendirdi, sonunda bir rakama bağladı, ama aslında burada önemli olan zaman, yani 200 tane aracın karayolu trafiğinde yer almaması ve 200 aracın 2,5 saatte karşıya gittiğini yüklemeyi bırakalım, 2,5 saat bölü 200 dediğimizde her bir aracın ulaşım süresi çok daha düşük olacak. Yani böyle de bakmak mümkün, ayrıca çevreye etkileri doğal olarak birkaç madde üzeri çok örtülü olsa da kazalardan doğan kayıplar, yolun amortismanı, araçların amortismanı aslında sonuç olarak ifade ettiği karayolu taşımacılığı Ro-Rodan daha rantabldır, daha kullanılabilir sonucu doğrusu beni şaşırttı. Buradaki değerlendirmelerini daha açmaları gerekirdi diye düşünüyorum. Teşekkürler.



HÜSNÜ ÖZEL- Her Ŗeyden önce bu düzenlemeyi yaptıkları için Sayın Başkana ve Odaya değerli katkılarından dolayı teşekkür ediyorum. Biraz önceki soruma Sayın Hocam, Güngör Hocam biraz değindi. Özellikle ben 3. konuşmacı arkadaşaya soruyorum: Bu Ro-Ro hattıyla ilgili Derince-Ambarlı hattındaki sürenin takriben 35-40 kilometrelik bir mesafe kısalmasına doğru gidildiğini söyledi. Deniz milini karayollarıyla karşılaştırdığımız zaman iki nokta arasındaki Ŗeye özellikle bu Derince-Ambarlı hattına böyle bu karayolu taşımacılığını rahatlatma anlamında örneğin, Tekirdağ'a doğru bunu kayırma şansımız olabilir mi? Burada da ciddi bir liman var açık, yani bun-

dan sonraki süreçte de sanıyorum daha da büyük İstanbul'daki HaydarpaŖa Limanını boşaltma anlamında orada da bir aktivite olacak. Burayı baz alırsak, Gölçük, İzmir, körfez ve diğer deniz taşımacılığını karayolundaki hareketliliği minimum düzeyde de olsa rahatlatma anlamında ekonomik rantabl anlamında daha iyi olur mu? Bu konuda bir düşünceleri var mı? Teşekkür ederim.

ZERRİN BAYRAKDAR- Evet teşekkür ederim. Benim de bir sorum var. Önce Nesih Beye: Güngör Bey de değindi ona, yani metro, hafif metro ve tramvayın karşılaştırılmasını kabul etmiyorum. Çünkü tramvay çünkü çok ayrı bir sistem, onun üzerinde diğer karayolu araçları da seyrediyor, dolayısıyla bozulma süresi diğerlerine göre daha kısa olması normal, tramvayı aynı şekilde çalışan bir başka tramvayla kıyaslasaydı bizim tramvayın nasıl bir sorun çıkardığı belki ortaya konulabilirdi. Ben tramvayın bakım maliyetinin hesap yapmadan da metroya ve hafif metroya göre yüksek olacağını söyleyebilirim. Çünkü tam korunmuş bir sistem değil, onu acaba göz önüne aldılar mı? Ben bildiriye okuyanlardan biri olarak sormuştum, ama geri dönüşte öyle bir cevap gelmedi.

Son bildiri için de hatta Ŗaşkınlığımı burada belirttim. Ona da değindiler, orada birtakım kriterler iyi alınmamış bence, çünkü iki katlılar 1,5 saatte boşalıyor, dolayısıyla Ro-Ro gemilerinin hepsini iki katlı alarak 2,5'in bir saat aŖağı inmesi mümkün. Tabii öyle bir art niyet olduğunu hiç düşünmüyorum, ama iyi tarafa değil de kötü tarafa taşınmış deniz, onun için karayolu öne çıkmış gibi gözüküyor. Dolayısıyla o kriterler göz önüne alındığında Ro-Ronun üstünlüğü bence tartışmasız gibi geliyor. Buyurun Güngör Bey:

GÜNGÖR EVREN- Benim yorumum sadece Derince-Ambarlı Ro-Ro hattı işletme maliyeti analizi bağlamında. Ama yorum Ŗu anlama geldi: Bir maliyet analizinden çok

hangisinin seçimi daha uygundur noktasında bir değerlendirme gibi algılanmaya açık bir yanı var. Ben böyle bir yanlış anlamayı düzeltmek isterim. Bir defa hangisi iyidirin değerlendirmesi böyle yapılmaz. Ülkü Hanım onu söyledi. Bu bir ekonomik fizibilite konusudur, tüm yansımalarıyla dışsal etkileriyle, çevre kirliliği, kazalardı, süreydi, ve saire hepsini hesaba katarak yapılan bir değerlendirmeye olur ve orada da sanıyorum ki, Ro-Ro'nun daha üstün çıkması söz konusu. Ben bunu düzeltme gereğini duydum. Kaldı ki, İstanbul'un böyle bir mahkûmiyeti de var, çünkü Marmaray dolayısıyla 2 yıl süreyle Halkalı'yla Gebze arasında banliyö hattı çalışmayacak. O zaman yolcuyla ilgili ve yük taşınmasıyla ilgili demiryolu açısından ciddi bir kopukluk yani sorun var. Bu sorunu çözmek için Derince-Ambarlı özellikle yükler için ve Derince-Tekirdağ limanları arasında bir Ro-Ro taşımacılığı veya feribot taşımacılığı kaçınılmaz, böyle bir şeyin yapılması gerekiyor. Dolayısıyla zaten biz o işleri yapmak zorundayız diye de düşünüyorum. Teşekkür ederim.

ZERRİN BAYRAKDAR- Ben de bir şey ilave edeyim: Zaten biliyorsunuz İDO'nun böyle bir projesi vardı, kendi sayfasına da koymuştu, daha sonra sayfasından kaldırdı. Bu İDO projesinin tanıtımında üçüncü köprüye gerek olmadığı, dolayısıyla bu Ro-Ro taşımacılığıyla üçüncü köprüden geçeceği söylenen transit trafiğin tümüyle deniz yoluna aktarılabilceği ve bunun da maliyetinin çok ucuz olacağını ve artı etkilerinin de çok olduğunu belirtiyordu.Üçüncü köprü gündeme gelince İDO projesini sayfadan kaldırdı. Ancak daha sonra bir başka İDO yetkilisi o projeyi tekrar açıkladı. Bunu Cumhuriyet Gazetesinde okudum. Teşekkür ederim.

UFUK KINIK- TCDD'den katılıyorum. Şimdi esas itibariyle bu tür uluslararası kongrelerde de ifade edilen taşımaların ekonomik olmasıyla ilgili gidebildiğiniz kadar denizden gidin denilir. Mesafe önemlidir burada, tabii bu Derince-Ambarlı çalışmasında mesafe oldukça kısa, 105 km, ama şu çok önemli: İMP'nin nazım planlı raporlarında olsun, diğer şeylerde olsun gelişmeye açık tek şey denizdir denilmiştir ve yanlış hatırlamıyorsam günlük Ambarlı'dan köprüye çıkan tır sayısı 1 000 diye hatırlıyorum. Yanlıssa beni düzelsinler. Şimdi ben yap-işlet-devret ya da prefabrik partner'la ilgili ekonomik analizler de yapıyoruz. Buralarda bölgesel farklılıklar ele alındığında bazen yükseltme faktörü kullanılır. Yani burada maliyeti de aslında ben çok yüksek de bulmadım. Her zaman tercih edilebilir, çünkü yüzde 15-20 arasında gibi bir rakama tekabül ediyor. Yani 90 küsurda 115 civarı falan sanıyorum, yani buradaki diğer yan şeylerine baktığımız zaman ekonomik olarak, köprüye çıkan ve karayolundaki tıkanıklık ve onun getirdiği gizli maliyetleri dikkate alırsanız bu çok çok elimine edilebilecek bir faktördür diye düşünüyorum. Ayrıca aslında denizyoluyla biz uluslararası limanlar da öyledir, hep

demiryolu bağlantısı önemlidir, ama biz nedense tülke olarak bu denizyoluyla demiryolu bağlantısını da bir tülrlü optimize edemedik. Bu konuda başarılı olamadık diye düşünüyorum. Teşekkür ederim.

ZERRİN BAYRAKDAR- Ben de teşekkür ederim. Ŗimdi cevaplar için Nesih Bey, Veysel Bey ve Gülşen Hanım buyurun.

M. NESİH DEMİRDAĞ- Öncelikle Gökçe Aydın Beyin sorusu vardı: Kurplarda özellikle raylarda bozulmalar oluyor veya aşınmalar oluyor. Bunları tedavi yöntemleri var mı, neler uygulanıyor?

Kulplarda öncelikle aşınmayı veya ezilmeleri minimuma indirmek için önce yağlama sistemi yapıyor. Bunlar manüel olabiliyor, otomatik yağlama sistemi veya araç üzeri yağlama sistemleri kullanılıyor ve bunlar dışında her yıl üzerinden geçen yüke göre artık yıllık, iki yıllık veya beş yılda bir periyodik olarak koruyucu ve düzeltici taşlama yapılması gerekiyor. Bunlar minimuma indiren nedenlerdir. Yani taşlama ve yağlamayla minimuma indirebiliriz bunları ve bakım maliyetlerini düşürebiliriz.

Güngör Hocamın sorusu vardı. Gömülü sistemlerin bakım maliyetlerinin yüksek olduğuna değinmiştik ve sunumumuzda değinmemiştik, fakat bildiride var zaten, sakınılması gerektiğini, gömülü sistemlerin yapımından sakınılması gerektiği üzerinde durmuştuk. Bunun nedenine gelince, yani zaten bildirinin başında, sunumun başında da etüt aşamasında doğru olan raylı sistemin seçilmesi gerektiği üzerinde durmuştuk. Yani siz İstanbul gibi bir şehirde ve en çok yolcu taşıyan bir sistemde tramvay hattı kullanmanız çok doğru bir sistem değil, zaten etüt aşamasında yanlış seçilen bir sistem. Ana hatta

tramvay yapmak doğru değil, öyle diyeyim, besleme hatları olarak tramvay yapılabilir elbette, buna karşı değiliz zaten, ana hatları besleyen tramvay hatları elbette yapılabilir ki, yapılmalıdır. Bunların bakım maliyetlerinin yüksek olduğunu hepimiz de biliyoruz, hocamız da değindi. Bunlar sonuçta gömülü sistemler ve trafikle, kara trafiğiyle iç içe olan bir sistem. Örneğin, rayda bir kırılma olduğu zaman veya kaynakta bir sıkıntı olduğu zaman komple üstyapıyı söküp, o şekilde kaynak yapmanız lazım ve tekrar üzerine parke veya diğer üstyapı sistemlerini



yerleőtirip, üzerinden gerekirse araç geirtmeyecek bir Şekilde, diğer g¼n geirtecek Şekilde bir bakım ihtiyacı doğuyor. Dolayısıyla ana hatlarda en azından tramvay yapımından sakınılmalı, besleyici hat olarak tramvay hatları elbette yapılacak ki, yapılmalı da. Yine Zerrin Hocamın sorusu vardı. G¼ml¼ sistemlerle metro ve LRT hattına g¼re kıyaslanmasının doğru olmadığı üzerinde duruldu. Biz burada zaten İstanbul'daki kentçi raylı sistemlerin bakım ve maliyeti üzerinde durduk ve ona değindik. Dolayısıyla İstanbul'da kullanılan LRT, tramvay ve metroya değindik. Kıyaslanma konusuna gelince zaten metro, yana balanssız ¼styapı sistemini balanslı ¼styapıya g¼re de kıyasladık ve tramvaya g¼re de kıyas yapıp, sakıncalarını anlattık. Burada ben bir beis g¼rmüyorum kıyaslanma aşamasında, yine takdir hocalarımızın. TeŐekk¼rler.

VEYSEL ARLI- Evet, bu yeşil hatla ilgili bir soru vardı. Bu Avrupa'da yeşil hatlar yaygın, ¼nk¼ yağmur çok yağdığı için sorun yok. Avrupa'da soruyoruz: *“Bunu nasıl koruyorsunuz?”* *“Yağmur yağıyor, çok fazla sorun yok”* diyorlar. ¼lkemizde çok sıcak havalar olduğu için çok çabuk kuruyabiliyor, yağmurlama sistemi gerekiyor. Bu da ilave bir maliyet, Kayseri'de zaten bunu yaptılar. Yağmurlama, çimleri sulamadan yeşil kalmıyor, yani b¼yle sıcak ¼lkelerde biraz daha sorun yeşil hatlar. Diğer soru kaçak akımla alakalı, bu raylarda bir geri d¼n¼Ő akım var, rayda bir akım vardır her zaman, ama bu raydaki akımın altyapıyla çevredeki binalara iletilmemesi gerekiyor. ¼nk¼ bu bir kaçak akım oluyor. Eğer bu raydaki akım bir Şekilde yapıdaki yakın binanın temellerine giderse bu alttaki donatıları, elik donatıları eritebiliyor. Dolayısıyla raydaki akımın korunması gerekiyor ve biz kaçak akım diyoruz, bu kaçak akım katali koruma diyoruz. Bunu elastik malzemelerle, raydaki akımın plastik malzemelerle betona iletilmemesi gerekiyor. Aksi takdirde uzun yıllar hemen g¼r¼lm¼yor, ama uzun yıllar metal erimesi olayları olabiliyor. O titreşim sonuçlarıyla alakalı sunumda ben hepsini vermedim. 17 tane nokta ¼l¼lm¼Őt¼, 17 noktadaki y¼zde 20'ye varan Şeyler var. Bu iki noktada y¼zde 10 mertebesinde azalma ve diğer noktalarda bakıldığı zaman y¼zde 10'la y¼zde 20 arasında bir azalma sađlamıŐ olduk.



ZERRİN BAYRAKDAR- TeŐekk¼r ederiz. G¼lŐen Hanım, siz de eğer 3 dakika içinde toparlarsanız oturumu kapatmıŐ olacağız.

GÜLŖEN TESLİME AYDIN- Önce Güngör Hocama cevap vermeye çalışayım. Hocam Ŗimdi kapıdan kapıya taşımacılıkta Ro-Ro'lu da var, ancak Ro-Ro'nun doğası gereği aktarma var Ro-Ro'da. Karayolunda yok, karayolunu tercih sebebi zaten aktarma olmaması, bu nedenle kapıdan kapıya taşımacılıkta daha üstün Ro-Rodan, bir de hocam, Ro-Ro taşımacılığı uzun mesafede, denizyolunun olduğu tüm taşımacılık türleri uzun mesafede tercih edildiğinden o nedenle karayolu 135 km çok denizyolu kullanılması için, daha doğrusu Ro-Ro hattı kullanılması için kısa bir mesafe, bu nedenle karayolu üstün çıkıyor. Ro-Ro hattının üstün çıkmasını biz de tercih ederiz. Zaten bu çalışmanın yapılma sebebi neden kullanıcıların Ro-Ro hattı varken karayolunu kullanmaları üzerineydi. Neden kullanıyorlar diye merak edilip yapılan bir çalışma ve görüldü ki, karayolu daha üstün, çünkü Ro-Ro taşımacılığı kıyıya paralel taşımacılıkta da avantajlı olmayan bir taşıma türü maalesef, bu nedenle de karayolu taşımacılığı üstün çıktı. Yoksa karayolu taşımacılığı üstün çıksın diye yapılan bir çalışma değil, zaten ben de bir ulaşımcı olarak Ro-Ro taşımacılığının üstün çıkmasını isterim herkes gibi. Sadece bu genel değerlendirme değildi, Derince ve Ambarlı arasındaki bir hattın değerlendirmesiydi, bu nedenle karayolu taşımacılığı üstün çıktı.



İkinci soru için sizin sorunuzdu hocam, burada da zaman aısından elbette ki belki ekonomik aıdan ya da sosyal aıdan baktığımızda, zaman maliyet aısından baktığımızda genel bir değerlendirmede sizin dediğiniz mutlaka araştırılması gereken bir konu olabilir, ancak biz neden kullanıcılar onu tercih ediyor ya da kullanıcı önemli burada, çünkü bir ulaşım hattını yapmak için talep önemli, talebi oluşturan kişilerin ihtiyaçları önemli. Onlar bir noktadan bir noktaya ne kadar süre gittiklerine baktıkları için, aynı zamanda da ekonomik tabii gözlem ışığında beraberinde, dolayısıyla biz kullanıcıların talepleri doğrultusunda baktık. O yüzden zaman aısından karayolu taşımacılığı daha kısa olduğu için kullanma sebebi, bizim için önemli olan insanların ulaşım talepleri.

Diğer soruyu, hocam sizin sorunuz vardı. Neden tek katlı kullanılmış sanki lehine çıkması istenmemiş Ro-Ronun gibi öyle sanırım soruydu. Asla öyle değil, keşke Ro-Ro çıksaydı.

ZERRİN BAYRAKDAR- 1,5 saat alsaydınız acaba nasıl çıkardı?

GÜLŖEN TESLİME AYDIN- Biz hocam aslında hangi gemiyi tercih edeceğimize dair sektöru sorduk. Sektörde hangisi kullanılıyor diye ve sektörden gelen cevapta en çok tek katlı kullanılıyormuş. Çift katlı kullanılmama sebebi çift katlıların limanlarda daha fazla altyapı gereksiniminin olması nedeniyleymiş. Yani limanlara yanaşma gerek limanlarda verilen hizmetler nedeniyle altyapısı daha gelişmiş olan şehirlerde kullanılabiliyormuş. Bu yüzden de maalesef bizde tek katlı kullanılıyor.

Bir diğer şey de Ro-Ro taşımacılığının gelişmesi için ne yapılabilir sorusuydu. Bunun için de belki karayolu kısıtta geçiş kısıtlamalarına gidilebilir, sınırlandırmalar konulabilir. Bir şekilde Ro-Ro taşımacılığı Derince-Ambarlı arasında sadece Ro-Ro taşımacılığına izin verilebilir yük taşımacılığı açısından, mecburen de sektördeki kullanıcılar bunu kullanır diye düşünürüz. Tabii bunu zorunlu hale getirirken de tüm liman maliyetleri olsun, vergiler olsun, yakıt maliyetleri olsun gerekli teşvikler, indirimler yapılabilir diye düşünüyorum. Teşekkür ederim.

ZERRİN BAYRAKDAR- Biz de teşekkür ederiz. Böylece 9. Oturumu kapatıyorum. 15 dakika ara veriyoruz. Katıldığınız için çok teşekkür ediyorum, sevgiler ve saygılar sunuyorum. Hoşça kalın.

10. OTURUM

Oturum Başkanı:
H. Serdar HARP

Ahmet BAĞIŞ
(İETT Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı)
Toplu Taşımada Alternatif İşletme Uygulamaları:
METROBÜS

Ufuk KINIK
(TCDD 1. Bölge Müdürlüğü)
Ulaştırmada Sürdürülebilirlik Hedefi Ne Olmalı?

Haluk İbrahim ÖZMEN
(DLH Marmaray Bölge Müdürlüğü)
Ulaőtımda Yeni Bir Ufuk: Marmaray Projesi



OTURUM BAŞKANI- SERDAR HARP

Evet değerli dostlar, 3 günlük bir maratonun sonuna geliyoruz. Bu 10. ve sonuncu oturumumuz, daha sonra bir de forumumuz var. Çok yoğun ve güzel bir kongre yaşadığımızı düşünüyorum. Hepimiz birçok şey aldık buradan, bundan sonra da almaya devam edeceğiz.

Bu oturumda 3 konuşmacı arkadaşımız sunumlarını yapacaklar. İlki “*Toplu Taşımada Alternatif İşletme Uygulamaları: METROBÜS*”, İETT Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı adına Sayın Ahmet Bağış sunumlarını yapacaklar. Buyurun Ahmet Bey.

AHMET BAĞIŞ- Sayın Başkan, değerli dinleyiciler; öncelikle İnşaat Mühendisleri Odasına bu programı tertip ettiği ve bizi konuşmacı olarak davet ettiği için çok teşekkür ediyor, verimli geçmesini diliyorum.

Bugün metrobüs projesinin öncesi-sonrasıyla ilgili olarak size bilgi vermek istiyorum. Öncelikle sunumun içeriği 8 ana başlıktan oluşuyor. İstanbul’la ilgili genel bilgileri verdikten sonra metrobüsten önce ve sonraki durumu inceleyeceğiz, ondan sonra BRT sistemiyle ilgili genel çok kısa bilgi verdikten sonra metrobüs hattını tanıttıktan sonra da uygulamayla ilgili bazı sonuçları sizinle paylaşmak istiyorum. Son olarak da metrobüs



projesinin dünyadaki mevcut diğer eşdeğer projelerle mukayesesi yapılarak, sonuç ve öneriler kısmına geçeceğiz.

Öncelikle İstanbul'la ilgili bu veriler Ocak 2011 verileri, 13 250'ye ulaşmış nüfusu, yoğunluğu da 2 551 km²'ye düşen kişi sayısı, aşağıda kıtalar arası araçlı yolculuk mesafe süresi 72 dakika, ortalama ise 49 dakika olarak görülüyor. Burada da yine ulaşım türlerine göre yolculuk sayılarını geçiyorum, genel bilgiler bunlar, hepimizin bildiği şeyler, burada da paylaşıyoruz. Burada özellikle dikkatinizi çekmesi gereken toplu ulaşım, araçlı ulaşımında özel araçların çok yüksek

bir oran teşkil etmesi, İETT'yle ilgili olarak genel bilgilere bakacak olursak, toplam 2 700 civarında otobüsümüz, bunların yanında föniküler ve tramvay hatlarını işletiyoruz. Tramvay dediğimiz nostaljik tramvay, föniküler dediğimiz de eski tarihi tünel. 2 059 tane de özel halk otobüsümüz var, toplam 26 000 seferle 3 000 000 yolculuk yapıyoruz. Burada dikkatinizi çekmek istediğim aşağıda İETT'nin taşıdığı 800 000 yolculuğun yüzde 33'ünü biz metrobüste taşıyoruz. Yüzde 11 filo oranı olmasına rağmen yüzde 33 yolculuk oranı.

Burada da İETT'yle ilgili olarak garajlar; 9 tane garaj ve 5 tane park aracımız var. 10 000'in üzerinde durağımız var. Metrobüsten önce hepimizin, çoğumuzun bildiği manzaralar bunlar, metrobüsten sonraysa durum bu. BRT sistemi dediğimiz aslında otobüs tahsisli yolların işletilmesi, sadece toplu taşımaya has olarak işletilmesi anlamına geliyor. Raylı sistem konforu ve düzenliliğiyle otobüslerin esnekliğini birleştirip, yüksek sayıda yolcuya hizmet verebilen, yüksek yatırım gerektirmeyen ve kısa sürede gerçekleştirilebilen raylı sistem gibi planlanıp, raylı sistem gibi işletilebilen yolcu taşımacılığında verimlilik ve etkinliği sağlayan bir sistemdir. Tabii bunun yanında bir sürü literatürde tanım var. Çok da onlar üzerinde durmak istemiyorum. BRT'nin ana bileşenleri otobüs tahsisli şeritler her şeyden önce, ikinci bileşeni uzun ve ön ödemeli turnikeli istasyonlar, üçüncü bileşeni yüksek kapasiteli uzun araçlar, dördüncü bileşeniye kamuoyunda farklı bir imaj oluşturması ve son olarak da önemli olduğunu düşündüğümüz merkezi kontrol, uzaktan merkezi bir noktadan filonun sistemli kontrol edilmesi.

Neden BRT sorusuna ise; şehir yapısıyla bütünleşik ve bu yapının gelişimine katkı sağlayan bir sistem olması, trafik sıkışıklığında çözüm olacak taşımacılık sistemlerine olan ihtiyaç, akıllı taşımacılık sistemiyle sistem ve filonun tam kontrolü, ön ödeme sistemiyle tüm kapılardan hızlı inip binebilmek, bunları böyle okumak istemiyorum, daha sonraki sonuçlar kısmına daha fazla vakit kalsın. Yine metrobüsün avantajları-

na bakacak olursak; sol tarafta metrobüs sisteminin özellikleri, sağ taraftaysa hizmetin özellikleri görülmüyor. Bu metrobüsün özellikleri sayesinde hız, uygun tasarım elde edilebiliyor. Ekonomi, konfor ve çevre açısından da oldukça faydalı, avantajlı sonuçlar elde edebiliyoruz. Yine yatırım maliyetlerine bakacak olursak; bunu da çoğunuz birçok yerde karşılaşmışsınızdır. BRT çok esnek bir sistem olması hasebiyle 10 000'den 40 000'e kadar yolcu taşıma kapasitesine sahip olabiliyor 10 000 000 dolar km başına bir yatırımla, fakat raylı sistemlere bakacak olursak çok daha yüksek bir yatırım maliyeti gerektiriyor ve neredeyse BRT'yle rekabet etmede de oldukça zorlanıyor. İstanbul için birazdan göreceğiz.

Burada fazları görüyoruz. Sabahki oturumlarda da söylendi, bitiriliş tarihleri, uzunlukları, en son Beylikdüzü'ne de uzatılma çalışmaları devam ediyor. Burada toplu taşımadaki yolculuk paylarına bakacak olursak; metrobüsün toplu taşımacılıktaki payı yüzde 10 şu anda. Burada fiziksel entegrasyonu görebiliyoruz metrobüsle ilgili, haritadan da gördüğümüz üzere metrobüsün kesişmediği, bir şekilde yolcu alıp veremediği raylı sistem projesi yok gibi banliyösünden tutun tramvayına kadar, metrosuna kadar. Metrobüs filosuna bakacak olursak -sabah da değinmiştik- üç tip araç kullanıyoruz biz burada: Mercedes Capacity kapasitesi 190 kişi -tabii bunlar teori kapasiteleri, birazdan yine onlardan bahsedebiliriz belki- Citaro 136 kişi -en kısa normal değer hatlarda kullandığımız aslında körüklü araç, normal körüklü araç bu- Philius 230 kişi alabiliyor.

Metrobüs hattıyla ilgili olarak işletme bilgilerine bakacak olursak hat uzunluğumuz sabah yine söylendi 42 km, pik saatte taşıdığımız yolcu sayısı bir yönde 35.000'i buluyor, günlük taşınan yolcu sayımız 600.000, sefer sayısı 3.300, sefer süremiz 63 dakika, toplam araç sayımız 315 burada görev yapan, toplam istasyon sayımız 33, bunlar zaten sabah verilen bilgiler, geçiyorum.

Uygulama sonuçlarına bakacak olursak; daha önce 1 500 tane araç, otobüs ve özel halk otobüsleri, İETT halk otobüsleri ve minibüslerden oluşan 1 500'ü aşan bir araç vardı. Bunlarla seyahat gerçekleştiriliyordu bu güzergâhta ve uçtan uca 172 dakikayı buluyordu seyahatimiz, ücret ise yine uçtan uca 5 lirayı, mevcut tarifeye 5 lirayı buluyordu. Daha sonra, metrobüsten sonra 315 araç çalışıyor, araç sayısı 1/5 azalmış, sefer sayımız 3 300, sefer sayımız da yarıdan daha fazla azalmış, seyahat süremiz 63 dakikaya inmiş bulunuyor ve ücret de yine oldukça düşmüş.

Yine uygulama sonuçlarına bakacak olursak; metrobüste 1 000 000 km.de 8 tane kaza olurken ve bu kazaların çoğu da dış kaynaklı, yani dışarıdan otomobillerin metrobüs güzergâhına girmesi şeklinde cereyan ediyor maalesef, diğer hatlarımızdaysa otobüs-

lerimizin karıŖtıđı kaza sayısı 22, yani yüzde 60'ın üzerinde bir kazada azalma söz konusu.

Yine yolcu memnuniyeti anketi yapılmıŖtı 2009 senesinde, burada da yüzde 93'ü yolcuların metrobüs projesinden memnun olduğunu ifade etmiŖ. Yine yakında Aralık 2010'da yaptığımız bir ankette gidilen ortalama istasyon sayısı 11,8 olarak tespit edildi. Yani bir yolcu 12 istasyon seyahat ediyor ve ortalama süresi de 25 dakika, bir yolcunun ortalama metrobüsle seyahat süresi, metrobüste geçen 25 dakika olarak gerekleŖmiŖ.

Yine “*metrobüs yokken bu yolculuğunuzu hangi araçla gerekleŖtiriyorsunuz*” Ŗeklinde bir soru sorduğumuz zaman verilen cevap İETT ağırlıklı: “*Daha önce de İETT'yle seyahat ediyordum.*” Özel halk otobüsü, dolmuŖ, minibüs ve tramvaydan sonra “*yine kendi özel aracım la seyahat ediyordum*” diyenlerin oranı yüzde 4, taksikle yüzde 1, yani toplam yüzde 5'lik bir otomobilden buraya kayma olmuŖ görünüyor.

Yine her 10 kiŖiden 8'i Aralık ayının sonuçları bunlar- metrobüsü daha hızlı, konforlu ve trafik derdi olmadığı için tercih ettiğini ifade etmiŖ. Burada ekonomik olduğu için tercih edenler çok düşük sayıda ıkmıŖ. Bu da gösteriyor ki, hızından dolayı, konforundan dolayı tercih ediyor.

Yine her 100 metrobüs kullanıcısından 7'sinin metrobüs istasyonuna Çatalca, Büyükçekmece, Esenyurt ve Beylikdüzü'nden geldiği görölmüŖ mevcut haliyle, aynı Ŗekilde yolculuğun bitiŖ noktası da bu ilçelere olanların oranıysa yüzde 3,4. Buradan da gösteriyor ki, hakikaten son Beylikdüzü'ne uzatılma iŖi biraz oldukça faydalı olacak oradaki yaŖanlarla ilgili olarak, bize de epey iŖ çıkacak.

Yine yolcu memnuniyeti anketimizde Aralık ayında yaptığımız çıkan bir diğer sonuç ise; önemli olduğunu düŖündüđümüz metrobüse gelirken ve metrobüsten ayrılırken hangi araçları kullanıyorsunuz diye soru sorduğumuzda Florya, Topkapı, Maltepe, Edirnekapı, Ayvansaray, Halicioğlu, Zincirlikuyu gibi merkezi sayılan, merkezi olan kısımlardaki aktarmaların büyük çoğunluğu maalesef dolmuŖ ve minibüsle gerekleŖiyor. Bu çok önemli bir bulgu diye düŖünüyoruz, buradaki bu minibüs ve dolmuŖla olan yolculukların daha yüksek kapasiteli yolculuk türlerine kaydırılması Ŗart gibi görünüyor.

Yine bir baŖka bulgumuz: Metrobüse gelirken ve indikten sonra nasıl gidiyorsunuz diye sorduğumuzda yolcuların yüzde 30'u yürüyerek gidiyor. Yani evinden veya iŖyerinden metrobüse, metrobüs güzergâhına yürüyerek ulaŖtıđını söylüyor. Bu da hakikaten çok

ciddi bir bulgu olduğunu düşünüyoruz ve metrobüsün güzergâhının çok uygun seçildiğini aslında burada müşahade edebiliyoruz.

Burada da yolculuk sayısına bakıyoruz İstanbul'daki: Ulaşım A.Ş. bildiğiniz üzere raylı sistemleri işletiyor, metro, LRT'leri işletiyor. TCDD biliyorsunuz iki tane hattı var ve bizim metrobüsü mukayese edecek olursak hat km başına günlük yolculuk sayılarını ekranda görüyoruz, çok ciddi bir metrobüsün burada raylı sistemlere fark attığını görüyoruz.

İstanbul metrobüs hattının dünyadaki yerine bakacak olursak; yine çok kısa olmak üzere yolculuk talebi günlük diğer metrobüs türlerinde Bogota'dan sonra en fazla yolculuğun taşındığı sistem olarak karşımıza çıkıyor. Tabii Bogota sabah anlatıldı, İsmail Hocam anlattı, Bogota'da çift şerit olarak tasarlanmış metrobüs, ondan dolayı da çok daha hızlı ve esnek hareket yapabiliyorlar, planlama yapabiliyorlar. Bundan kaynaklı olarak da onların epey yüksek bir yolculukları var. İkinci göstergeye bakacak olursak; yine metrobüste İstanbul'da saatte 35 000 yolcu taşırken, Bogota'da 43 000 ve diğerleri de aşağıda devam ediyor.

Yine ticari hıza bakacak olursak; ticari hız açısından da diğer dünyadaki uygulamalarından çok daha ileride görünüyor. Yine metrobüse yurtdışı ilgi hakikaten çok fazla var, 40'ı aşkın ülkeden ziyaretler gerçekleştiriliyor ve metrobüsü gezdiriyoruz. Bu projenin başarılı olmasının sebepleri üzerinde duruyoruz, deneyimlerimizi paylaşıyoruz.

Sonuçlar kısmına gelecek olursak;

1. Mevcut yol ağında yapılan karayolu ve trafik düzenlemeleri diğer taşıt trafiğinden ayrılan hat reorganizasyonu yine desteklenen metrobüs raylı sistemin üzerinde bir performans sergileyerek önemli sayıda yolcu üzerine çekmiştir. Tabii burada başarısının iki tane bence temel nedeni var: Birincisi entegrasyon projesi olarak uygulanması, tek başına bir proje olarak uygulanmaması, ikincisi ise güzergâhının çok iyi tespit edilmesi, yani güzergâhın erişilebilirliğinin çok yüksek olması.
2. Metrobüs ülkemiz gibi kaynak sıkıntısı çeken gelişmekte olan ülke kentleri için raylı sistem ağının geliştirilmesi sürecine paralel olarak kitlesel yolcu ulaşımına cevap verebilen kaynak etkin bir çözüm olarak karşımıza çıkıyor.
3. Metrobüs hattında çalışan otobüslerin karıştığı kaza sayısı yine yüzde 62 oranında azalmış,
4. Metrobüs hattı hizmete girmesinden sonra hem yolculuk talebi açısından, hem de ticari işletme hızı bakımından dünyanın önde gelen BRT projeleri arasında yer almış, uluslararası ödüllerin yanı sıra birçok ülkeden ziyaret talebiyle karşılaşmıştır.
5. Hizmete girmesinden sonra geniş kabul gören ve yüksek düzeyde yolcu çekenden

metrobüs hattı Ŗehir içi toplu taŖımacılıđının omurgası haline gelmiŖtir. Aslında metro olması gerekirken Ŗu anda metrobüs İstanbul'un toplu taŖımacılık omurgası olarak iŖlev görüyor. Benzeri hatlar yaygınlaŖtırılmalı ve diğer ulaŖım modlarıyla entegrasyon sağlanmalıdır.

6. Metrobüs projesinin baŖarısında en önemli faktörler güzergâhının çok iyi seçilmesi -demin bahsettim- hattın eriŖilebilirliđinin yüksek olması ve diğer ulaŖım modlarıyla yüksek düzeyde sağlanan entegrasyondur.

BaŖka bir sonuç: Merkezi yerlerin birçođunda -demin saydıđım Zincirlikuyu, Edirnekapı, Topkapı özellikle- yolcuların metrobüse gelirken otobüsten indikten sonra dolmuŖ, minibüsle seyahatlerine devam ediyorlar, bu noktalarda dolmuŖ, minibüs yerine daha yüksek kapasiteli toplu taŖımaya öncelik verilmesi, otobüs ve BRT sistemlerinin burada tesisinin dűŖünölmesi gerekir diye dűŖünüyoruz. TeŖekkür ederim.

SERDAR HARP- Biz teŖekkür ediyoruz Ahmet Beye İETT'nin dűŖüncelerini, bakıŖ açısını bizimle paylaŖtıkları için. Ŗimdi ikinci sunum için “*UlaŖtırmada Sürdürülebilirlik Hedefi Ne Olmalıdır?*” TCDD 1. Bölge Müdürlüğü adına Sayın Ufuk Kınık Beyi davet ediyorum, buyurun.

UFUK KINIK- Sayın BaŖkan, değerli katılımcılar; hepinizi saygıyla selamlıyorum. İnŖaat Mühendisleri Odasının yaptığı bu değerli Kongre alıŖmasından dolayı kutluyorum ve kuruluŖunuza davet ettiği için ayrıca teŖekkür ediyorum. Ŗimdi ulaŖtırmada sürdürülebilirlik hedefi derken tabii biraz diğer sunum yapan arkadaşlarım gibi değil de, biraz daha genelden konuya yaklaŖmak istedim. Sürdürülebilirlik tabii çok geniŖ bir kavram, son zamanların neredeyse sihirli bir kelimesi diyelim, çünkü her yerde karŖımıza çıkıyor. Çevrede, enerjide, ulaŖtırmada sürekli karŖımıza çıkan bir kavram ve âdeta bir kurtarıcı gibi bu kelimeye tutunmuŖ durumdayız. Bunun için önemli bir kavram. Öncelikle sürdürülebilirlik ve ulaŖtırmada sürdürülebilirlik kavramlarının tanımlanmasından baŖlamak istiyorum. Tabii buraları biraz zaman kazanmak için biraz hızlı geçeceğim, genelde herkesin de bildiği konular, ama sürdürülebilirlik genel olarak kalkınmayla birlikte ekonomi, evre ve toplum parametreleriyle ilgili bir olgu. Nedir diye baktığımız zaman fiziksel, biyolojik ve sosyal bağlantı bağlamında bütüncül tasarım, ulaŖtırma anlamında da araçların hareketliliğinden ziyade eriŖilebilirliđin ön planda tutularak planlanma yapılması Ŗeklinde akademisyenler bunu daha çok tanımlıyorlar.

Yine öncelikle insan ve evre olgusundan ortaya çıktığını görüyoruz sürdürülebilirliğin, çünkü evre olmazsa yaŖayamayız. Bugün bir Habitat olgusu var bilindiği üzere, Habitatla ilgili de birçok etkinlik yapılmıŖ durumda. Habitat da insan yaŖamına uygun

çevre kavramını kapsıyor daha çok ve bununla ilgili de uluslararası bağlamda birçok organizasyon var. Bununla ilgili UNEP'i sayabiliriz, Avrupa Birliği kapsamında yine birçok organizasyon var. Yine Green Ekonomi toplu taşımacılıkta Uluslararası Toplu Taşıım Birliğinin UITP'nin akıllı yeşil çözüm kavramlarıyla 2009 yılında bir slogan geliştirerek bu şekilde sürdürülebilirlik teması kendini hissettirmiş durumda.



Yine önemli bir organizasyon Kyoto Protokolü var. Kyoto Protokolünde de daha çok taşımacılık ve enerji anlamında özellikle sera gazlarının azaltılması yönündeki önlemleri kapsıyor. Yine şu ulaştırma modlarına göre karbon emisyon oranlarına baktığımız zaman Avrupa Birliği ülkelerindeki 2005 yılı oranları bunlar, enerjinin yüzde 34, ulaşımın yüzde 27, diğerlerinin yüzde 39 olduğunu görüyoruz. Bu modların içerisinde de yine demiryollarının yüzde 1,6, su iç yollarının yüzde 15, karayolunun da yüzde 72 oranında olduğunu görüyoruz, diğerleri de yüzde 0,8 oranında. Şimdi bu oran şöyle; Avrupa Birliğinin yine bildirimlerinde aynen şöyle ifade ediliyor: Yüzde 72'lik endişe verici bir performans olarak görülüyor. Yine yük taşımacılığına baktığımız zaman ulaştırma modlarına göre karbon salınımı karşılaştırmasında demiryollarının 0,6, iç suyollarının 2,4, karayollarının 4,7, yani oranlara baktığımız zaman suyollarının demiryolunun yaklaşık 4 misli, karayollarının ise 8 misli bir karbon salınımı yaptığını görüyoruz.

Yine gürültü açısından önemli bir konu Avrupa Birliğindeki vatandaşların gece ortamı biliyoruz çok sessiz ve sakin bir ortam olması lazım, insanların rahatsız olduğu ulaştırma modlarına göre gürültü oranları şiddetleri en fazlası havayolu trafiğinde görülüyor, onun arkasından karayolu geliyor, onun arkasından demiryolu, bisiklet ve yürümenin tabii hiçbir gürültü etkisi yok. Yine ulaştırmada sürdürülebilirlikle ilgili önemli bir kavram var. Bu tabloya baktığımız zaman şöyle tanımlayabiliyoruz sürdürülebilir ulaştırma sistemini: Güvenli, çevre dostu, ulaşılabilir ve uygun fiyatlı olarak tanımlanıyor. Enerji konusuna geldiğimiz zaman ulaştırma sektöründe enerji tüketim payları karayollarının en büyük payı aldığını görüyoruz yüzde 87 oranında, demiryollarının yüzde 2, havayolunun yüzde 9, denizyolunun yüzde 2 oranında olduğunu görüyoruz.

Yine burada enerji politikaları açısından karayollarının şu andaki teknoloji itibariyle içten yanmalı motor teknolojisi itibariyle sürdürülebilirlik konusunda engeldir şeklin-

de bir tespit olduğunu görüyoruz ve burada bu tabloda da baktığımız zaman birincil olan enerji kaynakları var, ikincisi taşımada kullanılanlar ve diğeri de sürdürülebilirlik açısından geleceğe yönelik olarak hedeflenen hibrit araçlar konusu var. Bunun projeksiyonda gelişmesini gösteriyor, hangi türevlerden nereye ulaşılabileceğini gösteren bir tablo. Tabii ulaştırma sektörü dediğimiz zaman yalnızca sektördeki sistem olarak değil, bunun tabii kullanma mekanları da düşünmek lazım. Bunlar park alanlarından tatalım da havaalanları, demiryolu terminalleri ve diğer mekanlar gibi bunların da sürdürülebilirlik anlamında planlanması gerekir. Bunlar bir örnek, yine enerji kaynaklarına baktığımız zaman güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve yağmur toplama sistemlerini görüyoruz sürdürülebilirlik açısından ve ileride nasıl bir yaşam ortamıyla karşılaşacağımızı gösterebilecek çok ilginç bir tablo aslında. Burada karşımızda ileride sanıyorum herhalde daha çok bataryaların ve şarj ünitelerinin olduğu bir kiokslarla karşılaşacağız.

Yine yenilenebilir enerji kaynakları önemli bir konu, şu andaki tabii kullanılan enerji kaynakları belli, daha çok fosil ya da biokütle olarak tanımlanan yakıt türleri bu tabloda da kıtalara göre talep aralığında rüzgar enerjisi, güneş enerjisi ve hidro, sudan elde edilecek enerji dağılımını görüyoruz. Burada da konvansiyonel ya da geleneksel yakıt kullanımıyla hibrit ya da hidrojen enerjisi kaynaklı iyileştirmeyle enerji kullanılması ve bunların yeni araçlara yansıtılması yakıt hücresi ya da yakıt dili olarak kullanılması durumunda çevreye olan etkilerini karbon emisyonları açısından gösteren ilginç bir tablo aslında. Maviyle gördüğümüz veya yeşil ya da sarıyla gördüğümüz diyagram ne kadar düştüğünü 2048 yılına baktığımız zaman şu andaki konvansiyonel, yani sisteme göre ne kadar bir düşüş olduğunu görebiliyoruz. Bu araçlarda geleneksel araçların yerine hibrit ve hidrojen yakıt tüketen araç fraksiyonlarının öne çıkmasında hidrojen üretim ve kullanılması alternatif ve stratejilerini gösteriyor.

Bu da İtalya'dan ilginç bir örnek, burada yenilenebilir enerji kaynakları açısından güneş panellerinin kullanılması söz konusu. Fotovoltaik ve diğer havaalanıyla entegrasyonu var, hızlı tren sistemiyle entegrasyonu var. Kısaca bahsetmek istersek, yaklaşık 5 084 metre uzunluğunda bir monoraydan ana istasyon trenine bağlanıyor ve bunun üzerinde bir kemer var, bu da enerji sağlanması katkı sağlıyor.

Başka bir görüntü yine Amman'daki bir havaalanıyla ilgili; bu 2005 yılında yenilenmeye alınmış ve sürdürülebilirlik dikkate alınarak yapılan bir planlama. 2011 yılında tamamlanması planlanmış ve yılda 9 000 000 bir yolcu kapasitesinin sağlanması öngörülmüş ve baktığımız zaman yine burada ısı, termal depolama sağlanıyor. Yani iklimden elektrik üretilmesi dahil her türlü şekilde istifade ediliyor. Bu da yine Amman Havaalanından başka bir görüntü. Yine Avrupa Birliğinde sera gazı salımının azaltma hedef-

lerine baktığımız zaman, 1990 ve 2050 hedefine baktığımız zaman nihai hedef olarak yüzde 50 oranında bir karbon sera gazı salanımının azaltılması hedefleniyor.

Hidrojen enerjisi kullanımıyla ilgili gelişmelerden bahsedelim biraz da, Hidrojen Enerjisi Teknolojileri Uluslararası Merkezi Türk hükümeti tarafından finanse edilen Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı –UNIDO- kâr amacı gütmeyen bir proje. Bu misyonun geliştirilmesi, uygulanması ve hidrojen enerji ve hem Türkiye’de, hem de kent teknolojilerinin kamu kabulü ve gelişen dünyanın tüm üyeleriyle tanıtmayı amaçlıyor, bir organizasyon var. Bununla ilgili de geçen 2010 yılında Bahçeşehir Üniversitesinde bir konferans düzenlendi. Burada tabii bu yeni bir konu, ama bunun tabii dünyadaki gelişmeleri ve yankılarını takip etmek açısından büyük yararı var. Burada kullanılan enerji kaynağına göre araç verimlilik oranları var. Elektrikte yüzde 76, dizelde yüzde 39, hidreilde yüzde 49 olarak bir değer tespit edilmiş durumda. Japonya’daki hidrojen enerjisiyle ilgili çalışmalar Doğu Japonya Demiryolu Şirketi CIAR’da başlanmış, 2002 yılında trende yeni bir enerji geliştirme çalışmalarına başlanmış, 2004 yılından itibaren ticari işletmede ilk dizel hibrit kullanılmış, 2006 yılında hidrojenli araç tamamlanmış, 2007 yılında ticari hatlar üzerinde test çalışmalarına başlanmış, böyle bir süreç söz konusu.

Hidrojen enerjisiyle ilgili olarak elde edilen diğer sonuçlara şunları sıralayabiliriz: Birkaç demiryolu uygulamasında hidrojen enerjisi taşıyıcı olarak gösterilmiş. Bu henüz tamamen yaygın bir şekilde kullanılabilir durumda değil, ama demiryolu uygulamaları için hidrojenin uygun bir taşıyıcı güç olduğu sonucuna varılmış. Hidrojen verimlilik iyi, karbon emisyonunun düşük olması için bir avantaj olarak düşünülüyor. Hidrail banliyö uzun mesafe gibi farklı demiryolculukları için uygun ekonomik bir alternatif olarak sunulmakta, hidrail araçlar teknik olarak mümkün, iklim ve enerji güvenliği açısından genel etkisi incelenme aşamasında, ekonomik değerlendirmeler, iş vaka analizleri yapılacak, hidrail araçların ticari tanıtımı için hizmet ve yöntem belirlenecek. Böyle bir süreç söz konusu.

Bu da tabii farklı bir uzmanlık alanı, ama bu hidrojen teknolojisiyle ilgili bir motor sistemi. Uzmanlık alanım o değil, ama yine de bilinsin istedim. Yakıt hücreli trenler elektrifikasyona göre gerektiğinde daha az yatırım, çünkü bunda elektrifikasyondan büyük bir ekonomi sağlanacağı görülüyor. Dizel motorlardan daha az emisyon söz konusu, sadece pillere göre daha fazla güç sağlanabiliyor, yedek güç kaynağı fırsatları var. Bazı sanayi alanlarında hidrojen atıkları var, onlardan istifade edilir gibi görünüyor. Yakıt hücreli trenler gelecekte önemli görevler üstlenecek gibi bir tespit var.

Yine sürdürülebilir ulaŖtırmada yatırım ve sektör politikaları var. Burada Avrupa Birliğinde ulaŖtırma sektörün politikalarına bakışı var. Bununla ilgili gelişmelere baktığımız zaman Avrupalıların yaptığı tespite göre yılda yaklaşık 13 000 000 Euro bir ulaŖtırma altyapısından dolayı yalnız çevreye gelen bir bedel söz konusu ve içten yanmalı motorlarda değişim yapmayı planlıyorlar. Bununla ilgili de Avrupa UlaŖtırma Komiserinin bir planlama yaklaşımı var, Avrupa Birliği şehirlerinde kullanılan tüm araçların 2050 yılına kadar düşük emisyonlu teknolojiler tarafından desteklenmesi, gürültünün hafifletilmesi, hava kirliliğini gidermeye yönelik yağların kesilmesi ve toplu taşımanın teşvik edilmesi planlanıyor. Burada yine yürüyüş ve bisiklet kullanımının kolaylaştırılması ve yaygınlaştırılması, geleneksel yakıtlı araçların karayolu fiyatlandırılması yolunda kentsel ortamdanda yavaş yavaş aşamalı olarak dışarı çıkarılması, yeni araçlar için şarj elde edilecek altyapı oluşturulması, 2030 yılında 300 km'den fazla yapılan taşımanın demiryolu veya suyuyla yapılması Avrupa Birliğinde bütüncül ve tek ulaŖtırma ağ alanı oluşturulması.

Şimdi bunlardan neden bahsediyoruz? Sürdürülebilirlikten bahsettiğimiz zaman gelecekteki nihai süreç önemli, bu konuda da baktığımız zaman Avrupa Birliğinin önemli çalışma organları olduğunu, önemli çalışma platformları oluşturulduğu ve bir dizi hedefler belirlendiği, bu hedeflere yönelik de birtakım uygulamalara geçildiğini görüyoruz. Yine bu anlamda Avrupa Birliğinin ulaŖtırma ağları politikası var. Nasıl bir hedef belirlenmiş? İşletmelerin rekabet gücünü korumak için Trans European Nation, trans Avrupa UlaŖtırma Ağı politikasını gözden geçirmeli tekrar, ulaşımı daha sürdürülebilir hale getirmesi amaçlanıyor. UlaŖtırma Bakanları yine 7-8 Şubat tarihlerinde bu yıl Macaristan'ın Gödölle kasabasında gayri resmi bir toplantıda bir araya gelerek bir dizi çağrıda bulunuyorlar.

Buna göre de yine Avrupa Birliği UlaŖtırma Komiseri tarafından ulaŖtırma ağında aşağıda belirtilen saptamalarda bulunmuş: AB'ye üye yeni devletlerin karayolu ve demiryolu ağı AB ortalamasının altında, yaşlı ve kötü ulaşım altyapısında bağlantılar açısından bir dengesizlik var. Yani Avrupa Birliği burada şöyle bir tespit yapmış: Gelişmekte olan ve yeni katılan, katılma sürecinde daha yeni olan ülkelerin ulaşım altyapısının yaşlı ve kötü bir performanslı olduğunu görüyor ve burada bir dengesizlik saptamış. Bununla ilgili de altyapı yatırımları pazarlara erişimi sağlamak için gerekli olup, Avrupa Birliği içinde ekonomik eşitsizliğin azaltılması için katkıda bulunmaktadır. Yani Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki yeni katılanlar ve eski üyeler arasındaki ulaŖtırma altyapısındaki dengesizliğin giderilmesi öngörülüyor. Neden? Kendi içlerindeki pazar ve çevre pazarları açısından.

Yine altyapı yatırımlarının başka faydaları üzerinde duruluyor. Ekonomik büyüme yaratma açısından olumlu etkileri var, yıllık 1 000 000 000 Euro'luk yatırımın kabaca 30 000-40 000 iş üreteceği düşünülüyor. Avrupa Birliği yine lider konumunu korumak istiyorsa her ne pahasına olursa olsun trans European ağını kurmak zorundadır. Üye devletlerin birliğin doğu ve batı parçalarının bağlantısı ve tüm üye devletlerin iç pazar tam erişim hakkına sahip olabilecekleri gibi bir hedef var.

Yine Avrupa Birliğinin 2050 stratejisiyle ilgili karbon genel olarak daha önceki tablolarla da var gerçi, ama burada biraz daha detaylar var. Tek Avrupa ulaştırma alanı entegre ulaşım ağlarını oluşturmak, karbon emisyonunu yüzde 60 oranında azaltılması, 2030 yılında geleneksel yakıt otomobillerinin yarısı, 2050 yılından sonra tamamı iki aşamalı olarak kaldırılacak. Tabii bunların hepsi tartışmalarla yine devam ediyor. Hedeflerde 2050 yılında geleneksel yakıtlı otomobillerin tamamen devre dışı bırakılması söz konusu. Tabii bu sektörü temsil edenlerin de tepkileri ve eleştirileri var. Burada yer almadı, ama onlar da bu işin bu şekilde hemen birden bire olamayacağını, dengeli bir mod içerisinde yine işlevlerine devam etmesini öngörüyorlar.

Yine Avrupa Birliğinin burada yer almayan geçen yıl petrol faturasının maliyeti 210 000 000 000 dolar Avrupa Birliği ülkesine ve bunun da özellikle Avrupa Birliği için büyük sıkıntı olduğunu, istikrarsız Arap bölgesinden bu petrol faturasının Avrupa'ya önemli bir sıkıntı teşkil ettiği tespiti yapılmış. Bununla ilgili hedeflerde, ileriye dönük hedeflerde bu şeyler belirlenmiş. Yani şehirlerarası yolcu yük taşımacılığının yarısı demiryolu veya su yoluyla yapılacaktır, petrol taşımaya olan bağımlılığı kırmak için bu etkinliklerden ödün ve taviz verilmeden kazan kazan politikası olarak sürdürülmelidir şeklinde hedefler belirlenmiştir. Yine yüksek hızlı demiryolu ağının 2030 yılına kadar 3 katına ulaşması tüm ana Avrupa Birliği havaalanlarının tercihen yüksek hızlı demiryolu şebekesine bağlı olması.

Şimdi bunlar neden burada şundan dolayı yer alıyor: Bugün bizim ülkemizde de kuruluşumuzun yürüttüğü bir hızlı tren politikası var ve burada da Avrupa Birliğinin şu anda mevcut olan bir hızlı tren ağı var ve hâlâ bunu da yeterli görmüyor ve 3 katına ulaşması için bir hedef görmüş. Bu anlamda bir de genel olarak Asya ve Pasifik bölgesine baktığımızda sürdürülebilir ulaşımda girişimler ve hedef toplu taşımada demiryolu 2010'da yüzde 35 görünüyor, hedef 2020'de yüzde 60, yani 2020'ye kadar yaklaşık yüzde 25 artış öngörülüyor.

Yine başka bir konu ulaşımda tabii en önemli konulardan bir tanesi planlama, ulaşımdaki planlama daha sonra şehrin gelişmesini, çünkü arkasından bir çekim olarak ortaya koyuyor. Burada ilginç bir transit odaklı büyüme var. Kopenhag'daki beş parmak

modeli var. Yani buradaki oluŖturulan ulaŖtırma güzergâhı Ŗehrin geliŖimini ve daha sonraki ulaŖtırmadaki etkileri ve fonksiyonları açısından belirgin bir Ŗey olarak dikkate alınıyor. Yine baŖka bir Ŗey bir demiryolu koridorunca büyüme, boğa gözü modeli olarak Virginia gibi bölgeyle ilgili bir tanım yapılmıŖ. Yine Brezilya'dan bir örnek, bast-rapit transit bu biraz sanki bizim metrobüs Ŗeyine benziyor gibi, bu hattın etrafındaki arazilerin ve kiralalarının değerinin deęiŖmesiyle ilgili bir tablo.

Bunlara neden girdik? Ŗundan dolayı: UlaŖtırmada sürdürülebilirlik için esas önemli olan nokta planlama transit odaklı ya da seeeniz bir planlama yöntemi Ŗehrin genel-deki daha sonraki ulaŖtırma politikalarının sürdürülmesinde önemli bir etken. “*UlaŖtırma Modlarının Dengeli GeliŖmesi*” diye bir baŖlığımız var. Yine örneğin, İtalya'daki Orvieto kasabasında hazırlanan bir sözleşme kapsamında tanımlanan Yavaş Ŗehirler Sözleşmesi var. Yavaş Ŗehirlerden kasıt herhalde artık o kadar kentler hızlanmış ki, insanlar artık bu hızdan herhalde bıkmıŖlar, yavaş Ŗehir tanımı gelmiŖ. Daha çok yaya ve bisiklet Ŗeyiyle kentin geleneksel Ŗeylerini koruma, ekolojik ve sürdürülebilirlik yönün-de faaliyetlerini sürdürme amacı taşıyor.

Yine baŖka bir tablomuz ulaŖtırma türlerine göre Avrupa Ŗehir tipleri örneği, yani kentler ulaŖtırmadaki modlarının etkinliğine ya da kullanımına göre tanımlanır gibi olmuŖlar. Araba kentleri olarak tanımlanan kentler var, araba ve yürüme kentleri olarak tanımlanan kentler var, toplu taşıma kentleri olarak tanımlanan kentler var. Bunlardan Barselona, İspanya örnek görünüyor. Yine toplu taşıma ve yürüme kentleri var ve bisiklet kentleri, bisiklet kentlerinde de özellikle Amsterdam ve Hollanda'nın diğer kentlerini görüyoruz.

Türkiye'de demiryollarının geliŖme stratejisi ve sürdürülebilirlik açısından bir bakıŖ yapmak istersek; 2023 yılına kadar toplam 14 531 km olan demiryolunun toplam 25 539 km demiryolu ağına ulaŖtırılması hedefleniyor ve yine bu tabloda da tamamlanan hatlarımız var. Hızlı tren hatları, yapım aŖamasındaki hızlı tren hatları, planlanan hızlı tren hatları ve hızlı tren garları var. Yani bu da Türkiye'deki gelecekteki hızlı tren planlamamızı gösteriyor. Yine bu da Cumhuriyet öncesinden bugüne kadar olan demiryolu ağlarımızı gösteren bir tablo, bunları hızlı geçiyorum.

Elektrifikasyonsuz hatlarımız var büyük bir kısmı, yani burada gördüğümüz gibi elektrik hatlarımızın yüzdesi 21, elektriksiz hatlar yüzde 79 gibi büyük bir oran var. Bu tabloları göstermemizin sebebi de Ŗu: UlaŖtırmada sürdürülebilirlik için sistemi belirli dönemlerde yenilemeniz, bakımını yapmanız lazım ya da sürdürülebilir yaklaŖımında life cycle ya da yaŖam döngüsü olarak tanımlanan bir kavram var. Yani bir sistemi kur-dunuz, onu olduğu gibi bırakıp da sürekliliğini sağlayamazsınız, belirli zamanlarda bu

sistemin bütün altyapısını ya da üzerindeki çeken ya da çekilen araçları belirli süreyle yenilemeniz gerekir.

Sinyalsiz demiryolu hatlarının sinyalizasyonunun tamamlanması konusu var. Bu tabloya da baktığımız zaman sinyalli hatlarımızın oranı yüzde 28, sinyalsizlerin yüzde 72. Şöyle de bir öngörü var: Sinyalsiz hatları sinyalli hale getirdiğiniz zaman taşıma, işletme kapasitesinde yüzde 30 bir artış sağlıyor. Bu açıdan önemli bir hedef. Yine İstanbul ve yakın çevresini ilgilendirdiği için gelecekteki bu bölgedeki ulaşım bağlantıları açısından bir tablo var. Burada da tüp geçişi ve Ankara hızlı tren hattı görünüyor Marmarayla birlikte, Halkalı-Kapıkule hattı var planlanan hızlı tren hattı, Tekirdağ-Büyükkarış tren hattı var. Tren feribot hatları var. Derince-Tekirdağ ve Tekirdağ-Bandırma hatları var. Burada da baktığımız zaman özellikle Avrupa bağlantılı yük lojistik anlamında ve hızlı tren hattıyla da yolcu taşınması anlamında önemli bir hedef öngörülüyor.

Yine demiryolu çeken ve çekilen araçların filosunun geliştirilmesi konusu var. Bu tabloda da gördüğümüz üzere araç parkının 51 104 sayısına ulaştırılması hedefleniyor. Bu da yine kullanılan araçların ülkemizde üretilmesi, Kore Hyundai Rotem’de kurulan bir fabrika var mevcut Tuvasaş fabrikasının sahasında burada yerli ortakla Kore’yle birlikte çeken ve çekilen araçlarla ilgili olarak imalatlar yapılıyor. Yine toplu taşımacılığın payının artırılması için yapılan faaliyetler ve yürütülen projeler var. Bunlardan İzmir’deki Egeray’dan bahsedebiliriz. Burada İzmir Büyükşehir Belediyesiyle yapılan bir ortaklıkla kentiçi toplu taşımada kapasite artırımı sağlandı. Yine bununla birlikte bilindiği üzere İstanbul’da da Marmaray projesi var. Marmaray projesinde de hem mevcut banliyö hatları yenilenecek, hem de entegre edilen istasyonlar diğer raylı sistemlerle entegreler, havaalanına bağlantılar var, bu açıdan önemli.

Sonuç kısmına geldiğimiz zaman ulaştırma insanlar için vazgeçilmez bir ihtiyaçtır diyoruz. Çevreye olan etkileri, enerji kaynakları ve maliyet açısından sürdürülebilirlik konusunda engellerle karşı karşıyadır. Tüm insanlık çevre, enerji sorunlarıyla karşı karşıyadır. Mevcut ve gelecekte çıkacak uluslararası kriz ve darboğazların esas nedeni bu sorunlar olacaktır. Çevre ve enerji açısından alternatif sürdürülebilir politika ve çözümler ortaya atılmış olmakla beraber bu çözümler zaman, maliyet ve yaygın uygulanabilirlik açısından mevcut olumsuzlukların daha da büyümesini engelleyememektedir. Gelişmiş ülkeler ekonomi, teknoloji ve dünya politikaları üzerindeki etkinlikleriyle geleceğe yönelik stratejilerini ve bu stratejilerin ülke ve toplum genelindeki farkındalıkları için daha etkin uygulamalar üretmektedirler.

Böyle bir ifade de Ŗunu aslında ortaya koyuyor: Yani gelişmiş ülkeler bu alanlardaki üstünlükleriyle ülke ve toplum genelindeki farkındalıkları için daha etkin uygulamalar yapıyorlar. Yani biraz önceki hidrojen enerjisiyle ilgili olan gelişmelere baktığımız zaman İsveç odaklı Amerikan ve diğer Fransa, İngiltere ortaklı bir proje yürütüldüğünü, hatta bununla ilgili bir ağ oluşturulduğunu görüyoruz. Uygulanan ulaştırma politikalarında ve diğer politikalarda da bunun topluma hissettirildiğini ve toplumun da bunun bilincine vardığını görüyoruz. Yine gelişmekte olan ülkeler ise sürdürülebilirlik için engel teşkil eden unsurlarla bütün dünyayı kalkınmada sorunları büyütecek uygulamalar içerisinde büyümeye, ihtiyaçlarını karşılamaya çalışıyor. Yani bu da gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilirlik bir tarafa, yani bugün güncel bir deyimle günü kurtarma çabasında işte ekonomik imkânlar kısıtlı bir şekilde bir taraftan da dünya genelinde sürdürülebilirlikle tezat faaliyetler içerisinde ihtiyaçlarını karşıladığını görüyoruz.

Yine ulaştırmada sürdürülebilirlik engelleri apaçık ortada, gelecekte ulaştırma alanında gelişmelerin neler olacağı belli. Karayollarında motorlu sistem ve enerji kaynağının sürdürülebilirlik açısından engel teşkil ettiği, enerji kaynaklarının ulaştırma sürecindeki kullanılabilirlik problemleri ortada, uluslararası ve bölgesel organizasyonlar ulaştırmada hareketlilik ve planlamada ağaçların değil, insanların taşınmasını esas alan planlamanın bu kapsamda toplu ulaşımın geliştirilmesi stratejik olarak ortaya konulmakta, sürdürülebilirlik açısından engel teşkil eden çevresel olumsuz etkenler, karbon emisyonu, gürültü azaltılması politikası doğrultusunda karayollarının oranının küçültülmesi, planlama açısından insanların taşınması, enerji kaynağı olarak elektrik ve gelecekte yenilenebilir enerji kaynağı kullanılabilirlik açısından raylı sistem ve demiryollarının payının artırılmasının strateji olarak belirlendiği ve farkındalık oluşturulduğu görülmektedir.

Bu konular neticesinde de ulaştırmada sürdürülebilirlik için engel teşkil eden boyutların görülmesi, gelecekte sürdürülebilirlik açısından engel teşkil etmeyecek planlamaların yapılması, enerji kaynakları açısından yenilenebilir enerji kaynaklarının ülke stratejisi haline getirilmesi, uygulayıcılar ve toplum genelinde farkındalık ve katılım anlayışının geliştirilmesine katkıda bulunması Kongrenin başarısı olacaktır. Teşekkür ederim.

SERDAR HARP- Sayın Kınık'a biz teşekkür ediyoruz. Geniş bir şekilde demiryollarının sürdürülebilir ulaştırma konusunda politikalarını, görüşlerini ve geleceğe yönelik planlarını bizimle paylaştılar.

Son konuşmacımız "*Ulaşımında Yeni Bir Ufuk: Marmaray Projesi*", DLH Marmaray Bölge Müdürlüğü adına Haluk İbrahim Özmen Beyi kürsüye davet ediyorum.



HALUK İBRAHİM ÖZMEN- Sayın Başkan, değerli öğretim üyeleri, değerli katılımcılar; sizleri kurumum adına saygıyla selamlıyorum. Ben projeye başladığımız tarihten bugüne kadar bize desteklerini her alanda gösteren, destek veren İnşaat Mühendisleri İstanbul Şubemize özellikle teşekkür ediyorum.

Bildiğiniz üzere çok önemli bir proje yürütüyoruz biz Ulaştırma Bakanlığı olarak, 2004 yılında inşaatına başladığımız proje birtakım zorluklar nedeniyle uzamış durumda, süresinde bir miktar ötelenme oldu, ama şu an geldiğimiz aşama olarak projenin fiziki anlamda yüzde 70'ini tamamlamış durumdayız. Ümit ediyorum 2013 yılı sonu itibarıyla Kadıköy, Ayrılıkçeşme ve Kazlıçeşme arasını hizmete sokacağımızı planladık ve bu hedefi yakalamak için de aralıksız çalışıyoruz.

Proje üç aşamalı bir proje: Halkalı'dan Gebze'ye kadar olan toplam 76 km.lik güzergâhı banliyö hatları kısmını yeniden rehabilite etme, Kazlıçeşme-Söğütlüçeşme arasında 13,3 km.lik kesimde delme tünel ve tüp tünel olarak yeni bir hatla Avrupa ve Asya yakasındaki demiryolu şebekemizi kesintisiz hale getirme, esas ana amaç bu. 1980'li yıllarda Bakanlığımız tarafından başlatılan çalışmalarda İstanbul Teknik Üniversitesinin de büyük desteğiyle İstanbul ulaşım master planı demiryolu fizibilite etütleri gerçekleştirildi. Bu temel çalışmalar esas alınarak 1990'lı yıllara kadar fasıllı birtakım çalışmalardan sonra gelişen ekonomik kriterleri dikkate alarak çalışmalarımızı revize ettik ve Halkalı'dan Gebze'ye kadar olan bir projenin sadece Avrupa-Asya yakasındaki demiryolu ağını birbirine bağlamakla kalmayıp, eğer şehir ulaşımına da hizmet verecek şekilde planlandığı takdirde fizibil bir proje olacağı ortaya konulmuştur. Yani projenin gerçekte baktığımızda iki ana amacı vardır: 1. Ülkemiz demiryolu şebekesini kesintisiz hale getirerek Avrupa'nın en batısından Asya'nın en doğusuna kadar bir raylı sistem

ağını harekete geçirmek kesintisiz, 2. İstanbul'un kentiçi ulaŖımında ana bir omurga olarak hizmet vermek.

Üç aşamalı demiŖtim: Boğaz geçiŖi, banliyö hatları ve bu sistem inşa edildikten sonra bu sistem üzerinde alıŖacak araçların, çeken ve çekilen araçların temini. Boğaz geiŖinde biraz evvel söylediğim gibi bir tüp tünelimiz var. Ŗehrin iki tarafında her iki tarafta delme tüneller mevcut ve 4 tane yeni istasyon var: KazlıeŖme, Yenikapı, Sirkeci, Üsküdar, buna ilaveten de BüyükŖehirle yaptığımız protokolle AyrılıkeŖme'de bir istasyon inşa ediliyor. Bunlardan Sirkeci derin bir istasyon, Yenikapı ve Üsküdar aç-kapa tekniğiyle inşa ediliyor, KazlıeŖme yüzey istasyonu, AyrılıkeŖme'de inşa edilmekte olan istasyon da kısmen aç-kapa bir istasyon, alt kesimde Kartal-Kadıköy hattının hizmet alacağı, üst tarafta da Marmarayın hizmet alacağı bölümler mevcut.

Banliyö hatlarında yüzeysel tüm hatları, mevcut hatları kaldırıyoruz, mevcut iki hatlı bir sistem var bildiğiniz üzere, buraya üç hatlı yeni bir sistem getiriyoruz. Tamamen alt ve üstyapı yenileniyor, yeni sinyalizasyon sistemi, iletişim, elektrifikasyon, ücret toplama, vesaire bütün sistemler yenileniyor. Üçüncü aşamada 440 tane araç temin ediyoruz; bunlar beŖli ve onlu vagonlu setler halinde imal ediliyor. Projenin genel bir Ŗemasını göstermek istiyorum. Sistem Halkalı'dan KazlıeŖme'ye kadar üç hatlı olarak geliyor, daha sonra üç hattın bir hattı Yedikule-Sirkeci istikametine yüzeyden gidiyor, diğer iki hat tünele giderek SöđütlüeŖme'ye kadar ulaŖıyor. SöđütlüeŖme'den sonra yine üç hatlı olarak sistem planlanmış durumda.

Projeyle ne tür kazanımlar elde edeceğiz? Her bir proje bittiğinde her bir yönde saatte 75 000 yolcu taşıma kapasitesine sahip olan bir proje ortaya çıkacak. EskiŖehir merkezindeki araç trafiğinin etkileri çok belirgin Ŗekilde azalacak, mevcut köprülerdeki yoğunluğun azaldığı görülecek. İki ana amaçtan söz etmiŖtik: Avrupa'dan Asya'ya ve diğer yönlerde demiryolu birbirine kesintisiz bağlanacak, hava kirliliği hissedilir oranda azalacak, kara araçlarından kaynaklanan karbondioksit miktarında da azalma meydana gelecek. Her gün 1 000 000'dan fazla insanın seyahat süresi azalacak, tabii buna bir Ŗey ilave etmek lazım: Her bir vatandaşın cebinden çıkan ulaŖım için harcadığı parada belirgin azalma olacak. Bugün Gebze'den Halkalı'ya giden bir insanımız üç defa indi-bindi yapıyor. Gebze'den trene biniyor, HaydarpaŖa'ya geliyor, vapura biniyor, Sirkeci'ye tekrar vapura biniyor, Halkalı'ya gidiyor. Eğer böyle bir güzergâhı izlediğiniz takdirde üç defa bilet parası ödüyorsunuz. Yüzde 50 azaltma vesaire var, ama her bindiğinizde ödeme yapmıyorsunuz, gene bir miktar para ödüyorsunuz. Bu sistemde bir defa ödeyeceksiniz, bu cebinizden çıkan paranın ben kaba olarak söylüyorum, yaklaşık yüzde 60 oranında azalacağını göreceksiniz. Bu insanın refah seviyesinin artacağını iddia ediyö-

ruz bu projeyle, cebinden çıkacak paranız ulaşım için bu sefer başka ihtiyaçlarınız için harcanacak. Bu bence en önemli kazanımlardan birisi olacak.

Biraz evvel söyledik, trafiğe çıkan araç sayısında belirgin azalmaya bağlı olarak hava kirliliği ve sera gazlarındaki azalma miktarlarından söz ettik. 2013 yılındaki miktarlar, 2025 yılında gözlenecek miktarlar, en önemlisi karbondioksit 2013 yılı için 225 000 ton, 2025 için 400 000 ton olarak öngörülmüş. Projeyi planlarken hem planlama aşamasında hem ihaleden sonra en çok önem verdiğimiz konulardan birisi projenin diğer raylı sistemlerde entegrasyonuydu. Bu konuda gerçekten çok verimli çalışmalar yapıldı. İstanbul Büyükşehir Belediyesiyle özellikle onların yürütmekte olduğu projelerin sistemle olan entegrasyonu ön plana alındı. Nerelerde hangi projeler birbiriyle entegre olacağı konusunda çalışmalar yapıldı ve biraz evvel Ufuk Beyin slaytında da gördüğünüz üzere Yenikapı'da Taksim-Levent hattı Marmarayla entegre oluyor, Vatan Caddesinden Havaalanına giden sistem Yenikapı'ya kadar uzatılıyor, yine Marmarayla entegre olmuş durumda, Üsküdar'da Ümraniye Dudulu-Üsküdar metrosu entegre edilmiş durumda, Kadıköy Kartal metrosu Kadıköy'ü Ayrılıkçeşme bölgesinde Marmaray'la entegre olmuş durumda.

Bunlara ilave olarak söyleyeceğim şu: Biz Bakanlık olarak 2005 yılında projenin havaalanlarıyla entegrasyonu için fizibilite çalışmaları yaptık, tamamladık. Geçen yıl da bu amaç doğrultusunda uygulama projeleri tamamlandı, şu anda yatırım programında. Ümit ediyorum önümüzdeki yıl yapım ihalesine çıkılacak ve Bakırköy'den Atatürk Havalimanına, Pendik'ten de Sabiha Gökçen'e sistemi entegre etmiş olacağız. Bunun yanı sıra geçtiğimiz aylarda çıkan bir kanunla Büyükşehirin bazı projelerinin Ulaştırma Bakanlığı tarafından tamamlanmasına dair bir kanun çıktı. Bu kapsamda üç proje Bakanlığımız tarafından yürütülecek. Bunlardan birisi şu anda yüzde 80'ine kadar tamamlanmış olan İkitelli-Bağcılar metro hattı, ayrıca Bakırköy-Bağcılar-Kirazlı hattı, İncirli-Beylikdüzü hattı da Bakanlığımız tarafından yürütülecek. Bunların projeleri Büyükşehir tarafından tamamlanmış durumda, finansman ve ihale çalışmaları Bakanlığımız tarafından başlatılarak sonuçlandırıldığında Bakırköy de önemli entegrasyon merkezlerinden biri haline gelecek.

1997 yılında Sayın Haluk Gerçek Hocamızın yaptığı bir çalışmaya baktığımızda İstanbul'daki raylı sistemlerin toplu ulaşımdaki payının çok düşük, 3,6 seviyelerde olduğunu görüyoruz. Eğer biraz evvelki şemada gösterdiğimiz entegrasyonlar sağlanıp, projeler tamamlanırsa şayet bu pay yüzde 28'lere kadar çıkabiliyor. Bir de günlük kişi başı yolculuk sayılarına baktığımızda İstanbul'da şu an 1,20 mertebesinde bir değer görüyoruz. Diğer Avrupa ve Amerika'daki şehirlerle karşılaştığımızda oldukça düşük bir oran.



Projenin tarihinden biraz söz etmek istiyorum. Proje biraz daha eskiye gittiğimizde Osmanlı döneminde 1860'lı yıllarda düşünülmüş, bir Fransız'a avam nitelikli bir proje hazırlanmış, daha sonra 1900'lü yılların başında II. Abdülhamid döneminde bu proje Almanlar tarafından revize edilmiş, hemen hemen birbirinin kopyası olan bir proje. Tabii dönemin siyasi konjonktür, ekonomik şartlar böyle bir projenin gerçekleştirilmesine izin vermemiş. 150 yıl sonra yaklaşık 30 senedir sürdürülen çalışmalar sonunda bu rüyanın da gerçekleşmesi için adımlar atılmış ve neredeyse sonuna gelmiş durumdayız.

Çalışmalara çok yönlü başladık boğaz geçişinde, hem denizde, hem karada. Denizdeki çalışmalar tüp tünelle ilgili çalışmalar, bunlar değişik faaliyetler. Denizde 11 tane tüp elemanın birbiriyle bağlanmasıyla imal edilerek deniz dibine batırılmasıyla planlanmış bir proje, toplam 1 387 metre uzunlukta, bunların her birinin uzunlukları farklı, 135 metre, 98,5 ve 110 metre olarak tasarlandı ve yaklaşık ortalama olarak 18 000-20 000 ton ağırlığında elemanlar. Tabii projenin özellikle deniz içindeki kısmı dikkat çekici bir özelliğe sahip, dünyanın en derin batırma tüp tüneli olması, çok yoğun bir deniz trafiği alanında inşa ediliyor olması, tabakalı bir akım var biliyorsunuz, bunlar maksimum 5 nata kadar olan özellikle Sarayburnu kısmında akıntı mevcut ve sismik bir bölgede inşa edilir olması projenin yapım güçlüğünü artırıyor, ama bunların hepsinin üstesinden tamamen mühendisliğin yarattığı imkânlar sayesinde gelmiş bulunuyoruz.

Bölgedeki tarihsel aktifliğe baktığımızda sismik açıdan büyüklüğü 5'ten büyük olan depremler görülüyor. Çok eski tarihlerden bu yana Marmara bölgesinde oluşmuş dep-

remler, fay hattının modelini bu harita üzerinde görüyorsunuz ve proje 7,5 büyüklüğünde oluşabilecek bir depreme göre tasarlanmış durumda. Performans şartları olarak can emniyeti ön planda tutuldu, sistemdeki fonksiyon kaybı minimize edildi. Depremden sonra yapısal elemanlarda tamir edilebilir nitelikte küçük hasarlar, tüp tünel derzlerinin asla su sızdırmayacağı kabul edildi ve buna göre tasarlandı ve sistemi yeniden çok kısa sürede işletmeye almak hedefti. Bunların hepsi kriter olarak dikkate alındı ve başarıyla gerçekleştirildi.

Projeyi deniz kısmındaki kısmını inşa ederken çevresel etkilere özellikle çok dikkat ettik. Bu anlamda gerek denizdeki kazı çalışmalarında ya da batırma esnası, tüplerin batırılması esnasında balık göçlerini dikkate aldık. Zaten sözleşmemizde bu sınırlamalar yer almıştı, buna bağlı olarak da gerekli önlemleri aldık. Yılın belli dönemlerinde çalışmalarımızı erteledik. 15 Mart, 15 Haziran, 5 Eylül ve 15 Kasım kritik tarihlerdi. Bu tarihlerde sözleşmemiz müteahhidin çalışmamasını öngörmüştü ve önce böyle başladık. Daha sonra önce Dokuz Eylül Üniversitesi, daha sonra da İstanbul Üniversitesinin desteğiyle bir izleme programı gerçekleştirdik. Çünkü mevsim koşullarının zaman zaman değişmesi, sıcaklıkların beklenen mertebelerde olması, deniz suyu sıcaklığındaki artış ya da eksilişlerin mevsime bağlı olmayabileceği, bu tür kriterler dikkate alınarak izleme programı gerçekleştirildi ve balıkların gerçekten bu dönemlerde göç edip etmedikleri teker teker kontrol edildi ve bu sürelerde zaman zaman ötelenmeler meydana geldi ve bunu başarıyla tamamladık.

Denizde yaptığımız çalışmalarda hem kazı çalışmaları sırasında, hem de batırma çalışmaları sırasında gürültü kirliliğinin belli seviyelerin üzerinde olmamasına özellikle dikkat ettik. Denizdeki çalışmaların en önemlisi kazı çalışmalarıydı. Bu çalışmalar sırasında ilk aşamada 1 000 000 m³ malzeme taranacağını hedeflemiştik, bu toplam 1 100 000 m³ malzeme taşınacağını çıkarılacağını düşünmüştük, ama beklediğimizden daha az gerçekleşti. İki tip malzeme vardı; kontamine ya da kontamine olmayan malzeme. Kontamine olan malzeme 100 000 m³ civarında gerçekleşti, kontamine olmayan malzeme 800 000 civarında gerçekleşti. Kontamine olan malzemeyi Pendik'te bir özel yer kiralayarak burada özel şartlarda muhafaza ettik ve üzerini örttük. Kontamine olmayan malzemeyi de 20 km uzaklıktaki Çınarcık çukuruna yaklaşık 1 000 metre derinliğe boşalttık. Tabii bunların hepsinin ÇED raporları ve alınmış izinleri döküm sırasında ve dökümden sonra su kalitesindeki değişimleri izleme programı takip etti. Bu konuda Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü de destek verdi, İstanbul Teknik Üniversitesiyle birlikte bunu da başarılı bir şekilde tamamladık.

İhale öncesinde ve sonrasında proje güzergâhının zemin koşullarını tam anlamıyla anlayabilmek, belirleyebilmek için çok detaylı zemin araştırmaları yapıldı. Bunun için Hollanda'dan bir gemi geldi. Bu Fugro firmasına ait bir gemi, bu gemiyle boğazın âdeta röntgeni çekildi ve tüm zemin koşulları, özellikleri ortaya konuldu. Bu çalışmalar sonrasında şunu gördük ki, Üsküdar tarafından Sarayburnu'na doğru olan bölgede yaklaşık 460, 470 metrelik bir bölümde sıvılaşabilir bir malzeme cinsi olduğunu gördük. Bunun için özel bir önlem aldık, bu bölgede zemin iyileştirme çalışmaları yaptık. 3 000'e yakın noktada zemini iyileştirmek için çimento-su karışımı malzeme enjekte ederek belli basınçta bu zemini bir sert kütle haline getirdik. Bunun için özel bir platform kullanıldı, aynı anda dört noktada enjeksiyon yapabilecek kapasitede bir platform. Tarama çalışmalarında kullandığımız gemi bir seferde 27 m3 malzeme kazabilecek nitelikte kapasiteye sahip bir gemiydi. Bu çalışmaları da başarıyla tamamladı.

Projenin en kesitine baktığımız zaman deniz tabanında bir kanal açılıyor, bu kanal içine bir temel tabakası yerleştiriliyor ve bu temel tabakası üzerine başka bir sahada imal edilmiş tüp elemanları batırılmak suretiyle yerleştiriliyor. Daha sonra da tüp elemanlarının her iki tarafına özel seçilmiş malzemeyle dolgu ve daha sonra da diğer bölümlerde yine özel dolgu malzemesiyle kapatıldı. Kazı öncesi ve kazı sonrası deniz dibi topografyasını karşılaştırdığımızda hiçbir farklılık görmüyorsunuz, yani tabanda herhangi bir yükselti ya da çukur, vesaire söz konusu değil. Biraz evvel bahsettim, 11 tane tüp eleman birbirine bağlandı. Burada tüp üzerindeki malzeme kalınlığının az olduğu bölgelerde özel bir koruma tabakası oluşturduk. Yaklaşık 2 ton ağırlıktaki anroşman elemanlarla bu bölgeleri korumaya aldık. Çünkü birtakım dış etkenlerden dolayı tüpe herhangi bir şekilde zarar gelmesini önlemeyi hedefimiz.

Tüp eleman 15 metre 30 cm genişliğinde 8,75 yüksekliğinde betonarme bir eleman olarak inşa edildi. Tabii inşa edilmeden evvel çelik bir dış tarafı, üç tarafı, iki yan ve tabana çelik saçla bir kalıp oluşturduk. Bir nevi gemi imalatı gibi bu çelik kutu içinde betonarme elamanı, betonarme işlemlerini tamamlayarak elemanı inşa ettik. İlk imal ettiğimiz elemanımızda bir servis şaftımız var. Maviyle gördüğünüz kısım bir baca, servis bacası inşa sırasında ilk aşamalarda bu bacayı hem elemanlara ulaşım, hem de malzeme servisi anlamında kullandık. Bu elemanları Ulaştırma Bakanlığının Tuzla'daki makine ikmal tesislerinde, gemi bakım onarım tesislerinde imal ettik. Bunun için iki ayrı özel kuravuz inşa edildi. Bu kuravuzlarda tüp elemanlar imal edildi. Aynı anda her iki tüpte ikişer taneden 4 adet tüp elemanın inşaatına kolaylık sağladı. Tabii inşaatı, süreyi hızlandırabilmek adına havuzlardaki inşaat kademesini belli bir seviyeye getirdikten sonra tüp elemanlar yüzdürülerek dışarı çıkarıldı, daha sonra sol tarafta gördüğünüz iskelelere yanaştırıldı. Elemanların üst seviyeleri de burada tamamlandı. Sarı ve beyazla

gördüğünüz kesimler havuzlarda, maviyle gördüğünüz kesimler de servis iskelelerinde gerçekleştirildi.

Kuravuzların imalat sırasındaki görüntüleri, bu da servis iskelesindeki yanaşmış inşaatı tamamlanan elemanlar. Kızağa konulmuş elemanlar kuravuzda, imalat sırasında bazı görüntüler var. Gördüğünüz üzere çok yoğun bir donatı ağı söz konusu, biraz bundan söz etmek istiyorum: 1. ve 11. elemanların kara tarafına bakan kısımları özel olarak tasarlandı. Çünkü ilk ve son tünelin karaya bakan tarafları dairesel kesitli 8 metre çapında delme tünelle bağlantıyı sağlayacak geometride kesitte imal edildi. Bir de tüp elemanların birbiriyle bağlantı noktasına, yani derz olan kesimlerinde özel bir kauçuk conta kullandık. Bu batırma sonrası tüplerin birbirine birleştirilmesi sırasında ilk aşamada su sızdırmazlığını temin etmek için düşünüldü. Daha sonra derzler donatı ve betonla kapatıldı, dolayısıyla kauçukların bu aşamaya kadar olan zamanda görevleri sızdırmazlığı temindi, bunu da başarıyla gerçekleştirdik. Yaklaşık 250 yıl ömrü olan bir malzeme bu malzeme de. Yine kuravuzlardan çıkan elemanların bir görüntüsü, ben çok vaktinizi alıp sizi sıkmak da istemiyorum. Artık sabırların son sınırlara geldiğinin de farkındayım.

Batırma tüp tünel imalatlarından görüntü, bir de buradan söz etmek istiyorum: Tüpler imal edildikten sonra batırma yerine hemen getirilmedi. Önce Büyükada'nın batısında korunaklı bir bölgeye getirdik. Burada sızdırmazlık testleri yapıldı, yani batırmaya hazır olduğunu testlerle gördükten sonra uygun hava koşullarını gözleyerek boğaza getirerek özel römorkörlerle çekerek getirdik ve uygun zamanda uygun saatte batırma işlemini gerçekleştirdik. Özel bir duba kullandık, özel bir katamaran tipi tekne kullandık batırma işlemi ve çekme işlemi için, tabii batırma işleminden önce kazdığımız trenche/kanala temel altı malzemesini seriyoruz. Daha sonra bu malzemeler özel bir ekipmanla scraper türü bir ekipmanla tesviye ediliyor, daha sonra da elemanı batırıyoruz. Bu elemanın bu görüntü Japonya'daki test çalışmaları sırasındaki bir görüntü, aynı elemanı batırma sahasında gemi üzerinden denize indirirken bir görüntü, batırma sırasında şematik bir görünüm. Tabii çift tabakalı bir akıntı olması nedeniyle özellikle tüplerin dar yüzlerini, küçük yüzlerini akıntıya karşı gelecek şekilde önce konumlandırıp, daha sonra akıntı hızının minimum olduğu noktada proje hattına, proje line'ına gelecek şekilde döndürerek batırdık. Yani batırma hemen ilk başta belirlediğiniz konumda tüpü aynı dolulukta aşağı indirme şeklinde gerçekleşmedi. Önce akıntıdan az etkilenecek şekilde akıntıya dik olarak küçük yüzeyi tuttuk, indirdik, akım yönünün değiştiği noktada hız sıfır oluyor, o noktada tekrar line'na getirdik ve indirdik. Bunun için boğazdaki trafiği uzun süre etkiledik, ama başta Denizcilik Müsteşarlığının koordinasyonunda Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğünün de büyük desteğiyle bu çalışmaları kazasız Allah'a şükürler olsun tamamladık.



Elemanların yerleŖtirilmesi sırasında küçük bir ayrıntıdan söz etmek istiyorum. Basit bir hidrostatik prensip bize çok yardımcı oldu. Önce batırılmış bir elemanın önüne bir başka elemanı batırdıktan sonra bir önce batırılmış elemandaki çekme silindiri dışarı çıkıyor, diğeri yeni batırılmış olan elemanı kavuruyor ve kendine çekiyor. Biraz evvel bahsettiğim conta yardımıyla birleşim derz kapatılıyor ve conta orada diğeri elemanla sıkıştırma görevi görüyor ve sızdırmazlığı temin ediyor. Daha sonra içerideki suyu boşalttığımızda, bu derzdeki suyu boşalttığımızda basınç farkından dolayı saf taraftaki elemanın arkasındaki su basıncından dolayı yaklaşık 30-40 cm genişliğindeki kauçuk conta yaklaşık 5 cm kalınlığına kadar iniyor ve çok sağlam bir sıkışma gerçekleştirilmiş oluyor.

Tüp tünellerle delme tünellerin bağlantı yerinde özel bir işlem gerçekleştirildi. Önce bu bölgeyi özel bir dolgu malzemesiyle doldurduk, daha sonra delme tüneller karadan çıkıp denize geldiler ve denize girip, tüp elemanın kendine uygun kesitine, o dairesel kesite girdi. Bu bölgede mevcut TBM tünel delme makinelerinin cidarını bağlantı elemanı redüksiyon olarak kullandık. Delme tünel tüp tüneller arasında bir bağlantı elemanı olarak kullandık. Ayrıca bu bölgede sismik derzlerimiz var, yaklaşık yaptığımız hesaplara göre 50 mm mertebesinde deformasyonu absorbe edecek nitelikte, bu tabii yapılan çalışmalar sırasında ortaya çıkan değerler. Bu delme ve batırma tüp tünel bağlantısının şematik bir görünümü, biraz da delme tünellerden bahsetmek istiyorum. Çalışmalar da tabii sistemin gabarisi UIC506'ya uygun olarak tasarlandı. Kazlıçeşme'den sonra Yedikule'de tünel giriyoruz, Yenikapı, Sirkeci, Üsküdar ve Ayrılıkçeşme'ye kadar tünelle devam ediyoruz. Bu şemadan şunu görebiliriz: Kırmızıyla gördüğümüz çizgiler tünellerin tamamlanmış kısımlarını gösteriyor. Şu an tamamlanmayan kesim iki numaralı tünelin Sirkeci'den sonra 400 metrelik kısmı henüz tamamlanmadı, 400 metre sonra Sarayburnu'na ulaşıyoruz, burayı da tamamlamış oluyoruz. Yedikule'den Yenikapı'ya

kadar 1 numaralı makinenin yaklaşık ikinci tüneli inşa etmek için Ŗu anda montaj çalışmaları sürüyor, 2 300 metrelik bir bölümü henüz tamamlanmamış durumda. Bu da yılsonunda tamamlanmış olacak.

Tünel çalışmalarında kullandığımız tünel delme çalışmalarında kullandığımız TBM'leri gösteriyor. Bunların 4 tanesi Japonya'da imal edildi, bir tanesi Kanada'dan getirildi. Bu Kadıköy'den Üsküdar'a doğru ilerleyen makinelerin ilk başlangıç aşamasındaki görüntüleri. TBM, bu makineler yaklaşık 110 metre uzunluğunda, kendileri normal 8-10 metre bir kısım, kafa kısmı 10 metre uzunluğunda, 8 metre çapında, kuyruk kısmı yaklaşık 100 metre uzunluğunda bir fabrika diyebiliriz. Kazıyor, daha sonra dışarıda üretilmiş prekast tünel kaplama elemanlarını aynı anda da monte ediyor ve prekast elemanlarla zemin arasında, kazılan zemin arasındaki boşluk özel harçla dolduruluyor. Yine bu makinelerin kuyruk kısmıyla ilgili bazı görüntüler, tamamlanmış tünel görüntüleri, burası makas tünellerindeki çalışmalardan bir görüntü ve bu bölgede yine makas tüneline ulaşma arifesindeki bir görüntü makinelerin, ama makine henüz göremiyorsunuz, bu kesitlerin arkasında.

Sunumun sonuna geliyorum. Bir de banliyö hatlarıyla ilgili çok kısa bir bilgi vermek istiyorum. Banliyö hatlarında 63 km'lik mevcut demiryolu hatları sökülecek ve kamu-laştırma yapılmak suretiyle genişletilen mevcut koridorda 3 hatlı yeni bir demiryolu sistemi inşa edilecektir. 3 hattan 2'sini Ŗehir içi ulaşımına, bir hattı da Ŗehirlerarası yolcu ve yük trenleri için tasarladık. Üçüncü hatta çift yönlü trafiğe imkân verecek Ŗekilde 3-5 km bir saydingler tasarlandı. Proje güzergâhının gabarisi UCI506 normlarına uygun, toplam güzergâh boyunca 40 istasyonumuz var, bunların 36 tanesi banliyö hatları üzerinde ve 63 km'lik kesimde yer almaktadır. Platform uzunlukları 10 vagonlu tren setine hizmet verecek Ŗekilde 225 metre olarak planlandı.

İstasyonlardan 7 adedi Ŗehirlerarası trenlerin yolcu indirip bindireceği transfer istasyonu olarak tasarlandı, bu istasyonlar Anadolu yakasında Söğütlüçeşme, Bostancı, Maltepe, Pendik, Gebze, Avrupa yakasında Bakur ve Halkalı istasyonlarıdır. Yolcular bu istasyonlardan diğer ulaştırma sistemlerine transfer imkânına sahip olacaklar. Mevcut banliyö güzergâhı üzerinde yer alan tarihi istasyon, bina ve tesislerinin yerlerinde muhafazalarına azami özen gösterilmiştir. Yerinde muhafazasının mümkün olmadığı hallerde tarihi ve özđün nitelikteki istasyon yapıları sökülerek mevcut konumlarına yakın yerlerde yeniden inşa edilecektir. Tabii bunlar tamamen Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Kurullarının kararlarıyladır.



Proje kapsamında iki adet viyadük, toplam 168 adet alt ve üst karayolu geçidi, yaya alt ve üst geçidi, dere geçiş köprüleri, menfezler ya mevcutlar yıkılacak yeniden yapılacak ya da ilave yeni bir tesis olarak yeniden inşa edileceklerdir. Bu bölümde ayrıca 77 km'lik güzergâhın ciğer gücü temini sistemi, havai hat kataner sistemi, sinyalizasyon sistemi, haberleşme sistemi, skada sistemi teşkil edilecektir. Yüzeysel hattın tipik bir en kesitini görüyorsunuz. çeken ve çekilen araçlardan söz etmiştim, 440 adet araç imal ediliyor, bunların 34 tanesi 10'lu araç, 20 adedi 5'li araç dizisinden oluşuyor. İşletme dönemindeki işletme hızı maksimum 80 km/saat olarak planlanmıştır. Ortalama hız 45 km/saat, onu da özellikle belirteyim. Araçlar yolcu taşınması için her türlü konfor ve yüksek teknoloji kullanımlarına sahip olacaklardır. Araçlarımızın bir görüntüsü, şu an ilk 100 adeti Güney Kore'de Hyundai Rotem firması tarafından imal ediliyor, bunların 40 tanesi imal edilip gelmiş durumda, Derince Limanında şu anda, kalan 340 adet tren Adapazarı'ndaki Hyundai Rotem Fabrikasında imal ediliyor. Tabii şöyle; gövdeler Güney Kore'de imal ediliyor, Türkiye'ye geliyor, kalan kısımlar da Adapazarı'ndaki fabrikada tamamlanıyor. Ümit ediyorum proje bittiğinde yüksek konforlu kısa sürede istediğiniz yere ulaşabilecek bir ulaşım sistemine sahip olacağımızı ümit ediyorum. Dinlediğiniz için teşekkür ediyorum.

SERDAR HARP- Sayın Özel'e biz çok teşekkür ediyoruz. Yoğun çalışmalarını içerisinde bize zaman ayırdı, hem güzergâh, hem imalat teknik anlamında bizi bilgilendirdiği için kafamızda olan birçok soru sunumlarıyla cevap buldu. Evet arkadaşlar, şu anda süremizi yarım saat aşmış durumdayız. Evet arkadaşlar, 7 arkadaş söz istedi. Harun Beyden başlıyoruz.



HARUN ÖZÜDOĞRU- Öncelikle bu çalışmalarını yapıp bize sunarak bilgilenmemizi sağlayan sayın sunuculara, bu imkânı tanıyan odamıza ve odamızın tecrübeli yöneticilerine kendi adıma çok teşekkür ediyorum. Birinci sunucu arkadaşşıma kafama takılan bazı sorular var, onlar konusunda bana yeni bilgiler aktarabilirse sevineceğim. Şimdi dinlerken belki kendim kaçırmış da olabilirim, yani dikkatimden kaçırmış da olabilir; yolcu memnuniyetiyle ilgili bilgiler verdi ve bunun çok yüksek olduğunu

ve 2009'daki veriler olduğunu söyledi. Bunu kıyaslamak için mi verdi daha sonraki verdiği bilgilerle daha memnuniyet arttı anlamında mı? Onu kaçırdım ben, o konuda bir açıklama rica edeceğim. Metrobüste kıyaslama yapılan ülkeler konusunda nüfusun göz önüne alınıp alınmadığı ve bunun dışında bir de boğaz gibi İstanbul'da bir zorunlu sebep var ki, hızlı geçiş açısından metrobüse yönlendiriyor. Bu kıyaslama göz önüne alındı mı bu memnuniyet değerlendirmesi açısından? Yani memnun olduğu için mi, mecbur olduğu için mi geçiliyor?

Köprü yaklaşımlarında trafik yoğunluğunun azaltılması için hızın artırılabilmesi gayesiyle OGS sistemi gibi şu anda güncel bir imkân var. Bu OGS sistemi bize kulübeleri anlamsız kılmakta, kulübeleri oradan kaldırsak, o güzergâhtaki lüzumsuz hız kesici şeyi ortadan kaldırsak ve bu OGS'leri de güzergâhların çıkışlarına rastlayan yolların başına alsak bu sayede oradaki hızı artırarak yoğunluğu köprü üzerine ve yaklaşımları da azaltsak bu mümkün değil mi, bu düşünülebilir mi? Burada yetkili arkadaşlar olduğu için biraz da genel olarak sordum bunu.

Şimdi diğer arkadaşşa, üçüncü konuşmacı arkadaşşa sorularım var: Trafikte Marmarayla trafikte yer alan araç sayısında düşüş olacağını ifade etti. Oransal bir rakam verebilir mi? Yani bu oran eğer üçüncü köprü arayışından vazgeçmeyi gerektiriyorsa bunu da açıklamasını rica edeceğim, yok ikinci köprü ve Marmaray dışında yeni bir geçişe illa ki ihtiyaç var, olacaksa köprü arayışı yerine daha kuzeyde, Marmaraya benzer bir şekilde tüple bu sefer metro geçişi ki, bunu bilim çevrelerinden başka Ulaştırma Kongresinde aklımda kalmıştı, bir önemli bilim adamımız bunu söylemişti, aklımda kaldı, bu düşünülemez mi? Bir de projelendirmede 7,5 magnetit düzeyindeki bir deprem büyüklüğü göz önüne alındı denildi. Bu 7,6'yı bulursa örneğin ne olacak? Önümüzde çünkü belirlenemiyor, 7'yi geçeceği düşünülüyor. Bu konuda durum ne olur?

Son olarak da güzergâh üzerinde köprü ve viyadük yapımlarından bahsetti en son verdiği bilgilerde, yanılmıyorsam 160'lar civarında bir viyadük ve köprü denildi. Bunlar yapım aşamasında mı, yapılmaya devam ediliyor mu, yoksa yapılması eğer başlamadıysa o zaman proje ne zaman biter, bu hat hizmete ne zaman girer ve buradaki yoğunluğu ne zaman azaltır? Teşekkür ederim.

ZERRİN BAYRAKDAR- Bilgilendik, teşekkür ederim. Metrobüsle ilgili sormayacaktım, ama bir şey sorayım: Yürüme mesafesiyle gelenler, yani yürüyerek gelenleri çok yüksek oranda verdiler. Bu hangi duraklarda oluyor? Yani Marmarayın geçtiği duraklarda yerleşim yerine yakın olan Söğütluçeşme olabilir belki, Acıbadem olabilir, Altunizade'de zaten yolu geçene kadar 10 dakika geçiyor. Yani onu merak ettim, onu öğreneyim.

Benim esas sorum Sayın Özmen'e olacak. Tabii Marmaray hep beklediğimiz şeydi, ama şimdi ulaştığımız şeyde böyle kafamızda birtakım soru işaretleri oluştu. Benim kafamda daha doğrusu, çünkü Marmaray esasında mevcut demiryolu hattımızın boğazdan kesintisiz geçmesini sağlayacak bir sistem olarak düşünülüyordu. Halbuki şu anda artık Marmaray demiryolunu tamamen demeyeyim, ama büyük bir ölçüde dışarıya bırakıp, sadece kentiçi ulaşımına hizmet eden bir metro sistemine dönüşmüş oldu. Esasta bu benim hiç hoşuma gitmiyor tabii, burada soracağım birtakım sorular var. Örneğin, 3. hattın Kadıköy yakasında son bulacağı nokta neresidir? Yani nasıl bir istasyonlarda Haydarpaşa tamamen devreden çıkıyor mu? Aynı şekilde Avrupa yakasında yüzeydeki Sirkeci istasyonu tamamen devreden çıkıyor mu? Yani bunları net olarak öğrenmek istiyorum. Diğer taraftan aradaki istasyonlar için yıkılmaları, yani "*ortadan güzergâh dolayısıyla yer değiştirmeleri icap eden istasyonları başka bir yere yapacağız*" dediniz. O istasyon süs olarak mı yapılacak, yoksa istasyon işlevi görecek mi?

Diğer bir sorum: Şimdi "*Ayrılıkçeşme'de belediyenin isteğiyle bir istasyon yapıyoruz*" diyorsunuz. Peki, Ayrılıkçeşme'de böyle bir istasyon yapmasaydınız orada yolcu alışverişini nasıl yapacaktınız? Diğer taraftan madem bu kadar iyi düşünüyordunuz, Ayrılıkçeşme'deki Anadoluray olarak adlandırılan hatla Marmaray niçin hemzemin olarak kesişmez de katlı kesişir? Çünkü öyle bir kesişme temin edilseydi eğer bu üçüncü hatta bence hiç gerek kalmayacaktı, mevcut banliyö sistemlerini siz daha modern hale sokacaktınız, ama yakıp yıkmadan bu hattı yenilemiş olacaktınız. Bütün bunları cevaplandırırsanız çok sevineceğim. Teşekkür ederim.

SERDAR HARP- Ben de Zerrin Hocaya teşekkür ediyorum. Güngör Hocam, buyurun.



GÜNGÖR EVREN- Teşekkür ederim. Ben üç bildiri için de teşekkür ediyorum. Bu bildirilerin önemi uygulamadan gelmeleridir bu nedenle son derece önemsiyorum ve bunun çoğalmasını diliyorum. Bu anlamda Marmarayla ilişkili açıklamaları çok verimli olarak değerlendirdiğimi belirtip, onlara teşekkür etmek istiyorum. Sürekli bize bilgi akışında hiçbir şeyi esirgemiyorlar. Diğer uygulamacı arkadaşlarımızın da Kongremize ilgi göstermelerini diliyorum. Eğer bizim tarafımızdan eksik bir şey varsa lütfen onu da söylesinler, onu düzelteyim. Eğer eleştiri anlamındaki değerlendirmeler sıkıntı yaratıyorsa o bu işin tabiatında, hiç kimseyi suçlamak, kusur bulma anlamında değil, daha iyiyi arama anlamında eleştiri çok önemli bir şey, onun için ben baştan bunu söylemek istedim. Bundan sonraki Kongrelerimizde daha yoğun olarak uygulamacıları aramızda görmeyi diliyorum.

Bildirilere gelince; birinci bildiriyle ilgili denildi ki, aslında raylı sistem olması gereken bir eksende metrobüsle bir ulaştırmanın omurgası ortaya konuldu. Yani o zaman şu soru aklıma geliyor: Gerçek çözüm gelecek, ne zaman gelecek acaba bir bilgi var mı? Ben onu merak ediyorum, raylı sistem o eksene ne zaman gelir, yoksa metrobüs onun epeyce bir ertelenmesi sonucunu mu doğuracak?

İkinci bildiriyle ilgili de; demiryollarıyla ilgili faaliyetler yapıldığını öğreniyoruz. Ciddi etkinliklerin gerçekleştirildiğini görüyoruz. Sonuçta sürdürülebilirlik açısından son derece önemli olan demiryolu taşımacılığında bu çabalar sonucunda nasıl bir gelişme oldu? Yani şunu demek istiyorum: Yük taşımacılığındaki payı, yolcu taşımacılığındaki payı geçmişteki değerlerine göre daha büyüdü mü, ilerledi mi? Ben özellikle son verilerin ışığında bunu merak ediyorum.

Üçüncü bildiriyle ilgili olarak da deniliyor ki, Marmaray sayesinde iki köprünün trafiği azalacak. Pekala, acaba hemen yanı başındaki boğaz altından geöen tünel bu Marmaray'ın trafiğini etkileyecek mi, etkilemeyecek mi? Acaba merak edip böyle bir etüt yapıldı mı? Çünkü son gelişme bu ve daha Marmaray bitmeden böyle bir gelişmeyi nasıl karşılıyorlar, uyumlu mu, yoksa talihsiz bir gelişme mi? Bu konuda tabii ki bu soruya yanıt verme durumunda da olmayabilirler, ama bir etüt yaptılar mı, yapmadılar mı ben onu merak ediyorum, yani bu boğaz tüneli dolayısıyla taleplerinde nasıl bir değişim olduğuna ilişkin bir etütleri var mı? Tekrar teşekkür ediyorum.

SERDAR HARP- Biz de teşekkür ediyoruz Hocam. Ergun Hocam.

ERGUN GEDİZLİÖĞLU- Ben de bu Kongrenin Düzenleme Kurulu üyesi olarak Güngör Beyin girişte söylediklerine aynen katılıyorum ve 3 bildiriye de teşekkür ediyorum ve keşke uygulamacı diğer arkadaşlar da bize bu bilgileri aktardıkları, bu ayrıntıda, bu güzellikte bildiriler gönderseler ya da bildirin ötesinde görüyorum ben bunları, gönderseler de bir tam günümüzü, belki daha fazla zamanımızı bunlara ayırıp otursak, dinlesek. Ben bu Kongrelerin ilk yıllarında hatırlıyorum, arkadaşım olduğu için tak otoyolunu inşa eden şirketin, müteahhit şirketin proje müdürünü zorlamıştım bize bir bildiri verin, anlatın, ne yaptınız, neler yaptınız diye, o ilk örneklerdendi, ama arkası maalesef gelmedi. Dediğim gibi o nedenle uygulamalı gerçekten çok önemliydi.

Gene Güngör Beyin söylediği bir noktaya ben de değinmek istiyorum. Elbette birtakım sorular ve eleştirilerle biz sanki bunu beğenmiyor, istemiyormuş gibi bir hava anlaşılıyor sorulara muhatap olan insanlar karşısında, halbuki öyle değil, kesinlikle her üç proje için de ben taraftarım, destekçisi olan bir insanım, ancak tabii merak ettiğim noktalar var. O merak ettiğim noktaların da açıklanmasını istiyorum. Örneğin bakın, bu az önce ilk konuşmacı da işaret etti; yüzde 70' erden söz edildi metrobüsten yolcuların memnuniyeti hakkında, doğrusu bana çok mübalağalı bir rakam geldi bu. Onun için ben de şöyle bir şey soruyorum: Acaba sunumu yapan sayın arkadaşım ya da İETT Genel Müdürü metrobüse hiç bindi mi acaba? Özellikle zirve saatlerde bir denesinler, merak ediyorum binebilecekler mi? Çünkü bir defa birincisi metrobüslerin durakları çok düzensiz. Örneğin, ara duraktan binemiyorsunuz sabah saatlerde çoğunlukla, ben o yüzden sabahleyin ters gidiyorum, Söğütlüçeşme'ye gidiyorum ve Söğütlüçeşme'den binmeye çalışıyorum. Orada bile arka arkaya üç tane otobüs gelmesine rağmen kapanın elinde kalıyor, binmek zorlaşıyor. Sebep durak düzeni yok, hiç bilmiyorum Zincirlikuyu'da metrobüs durağını gördünüz mü? Otobüs nerede durur, yolcu nerede bekler, neresi perondur, nereden otobüs hiçbir şey belli değil. Halbuki oralarda bir sıra düzenininin, durağa gelen yolcunun sıraya girmesini sağlayan birtakım düzenlemeler yapılması gerekir. Birinci nokta bu.

İkincisi, raylı ulaşımın başarısı konusunda aktarmaları söyledi. Ben gerçi bir önce soru sorarken yaptığım açıklamada bir örneğini verdim, ama ben raylı sistemlerle metrobüsün bağlantısının iyi olduğu yerde bir tek Söğütluçeşme'yi görüyorum. Söğütluçeşme'yle metrobüs arası o da yakın, yani iç içe değil, arada gene bir otoparklar var, vesaireler var, dolayısıyla gene de bir yürümesi var, ama ben salık veriyorum Ahmet Beye gitsin, Zincirlikuyu'da metrobüsten metroya bir transfer yapsın, ne kadar zaman harcadığını görsün. Mecidiyeköy haydi diyebilir ki, niye Zincirlikuyu'da yapıyorsun? Mecidiyeköy'den yapın, onu da yapın aynı hiç fark etmiyor, 15-20 dakika sürüyor bir duraktan diğerine yürümek, onun dışında da banliyö hatlarıyla bir entegrasyonunu bilmiyorum doğrusu. Bir tek Cevizlibağ'da ve Şirinevler'de hafif raylı sistemle bağlantısı var, bir de Şirinevler'den sonra Yenibosna'da var. Onlar çok zor sayılmayabilir, ama oradaki merdivenlerden inip çıkmayı hiç denediniz mi bilmiyorum. Yan yana iki kişinin geçmesi mümkün değil. O nedenle ben aktarmaların öyle çok bir sistemden öbürüne aktarmaların çok iyi olduğunu düşünmüyorum doğrusu.

Bir noktaya daha işaret edeyim; bir de seçilen geçkinin uygun olduğunu söyledi. Tabii sanki bunu söyleyince konuyu bilmeyen arkadaşlar ya da geçkinin durumunu bilmeyen, güzergâhın durumunu bilmeyen arkadaşlar, sanki bir araştırma yapılmış da sonuçta bir güzergâh belirlenmiş gibi bir anlam çıkartabilir bundan, halbuki öyle bir şey yok, E5 ya da D100 karayolu, O1 otoyolu belirli, onun ortasından veya kenarlarından her nasıl yaparsanız bir metrobüs ya da otobüs tercihi yol yapmaktan ibaret olan bir şey, dolayısıyla geçkinin uygunluğu değil, bence burada başarıyı sağlayan ne aktarma uygunluğu, ne geçkinin uygunluğu, orada hazır bol yolcunun olması, çok bol yolcu var, zaten öyle ki bakın, metrobüse yakın diğer duraklara da bakın, oralar bile bol yolcusu olan ve metrobüsü besleyen hatlar.

Şimdi burada bu geçki konusunda bir şey daha eklemem lazım: Uzatmasından söz etti, tabii gerekli, orada da hâlâ bol miktarda yolcumuz var. Beylikdüzü büyük bir yerleşme alanı oldu, elbette talep olacaktır. Bu orada da metrobüs gene dolu dolu sefer yapacak, ancak İstanbul'da şu an benzeri yatırım yapılabilecek bana göre 200 km.ye yakın ana arter var. Bunlarla ilgili hiçbir şey söylenmiyor, hiçbir düşünce açıklanmıyor, vesaire. Hemen sayıverelim isterseniz: Sahil yolları var, Bağdat Caddesi var, Bayrampaşa civarında büyük arterlerimiz var, vesaire. Bunlar hemen uzun uzun sayılabilecek yerler, kuzey-güney doğrultusunda arterler var, Yenibosna'dan kuzeye çıkan var, vesaire. Bunlarda da aslında süratle, hızla belediyenin diğer yatırımları bir kenara bırakarak, bunlara girişmesi lazım. Bunlar çok geç kalmış yatırımlar aslında, belki 1980'lerden, 1990'lardan bu tarafa ki, biliyorsunuz ilk uygulaması çok daha eskidir bunun Taksim-Zincirlikuyu uygulaması, Sayın İsfan zamanında başlamıştır. O zamandan bu zamana

bunlar kaldırılıp, yerine katlı kavşaklar yapılacağına onlar artırılarak devam edilseydi belki bugün İstanbul çok daha yaygın, güzel bir ulaşım sistemine sahip olacaktı. Bunları vurgulamak istedim.

Bir de tabii metrobüs inşaatında benim bir türlü aklımın almadığı birtakım mühendislik problemleri var. Metro yatırımını çok ağırlaştıran şeyler bunlar, bir tanesini ya da iki tanesini örnek vereceğim. Bunlardan bir tanesi biliyorsunuz Zincirlikuyu-Boğaz Köprüsü arasında metrobüs hatları mevcut karayolunun iki yanındadır. Şimdi Zincirlikuyu'dan çıktıktan sonra Beşiktaş bağlantısını aşan bir viyadük vardır, oraya kadar yaklaşık deyin ki, 2,5 km filan bir mesafe, metrobüs hattı iki şerittir. Neden, niye iki şerit anlamam mümkün değil. Metrobüs yoluyla oto korkulukla ayırdıkları çevreyolunun arasında rahatlıkla bir otobüsün geçeceği bir genişlik vardır. Neden? Bunların hepsi para ve kullanılmıyor bunlar, neden? Bu kadar genişliği durdurabilmek için yapılan istinat duvarı bu genişlikte değildi, belki ikiye katlandı. O da iki misli para demektir. Bunlar niye, bunların açıklanması gerekir. Halbuki bunlardan tasarruf ederek metrobüsün maliyetini düşürmek mümkündü ve metrobüs hattının üzerinde buna benzer başka örnekler de var. Ben lafı uzatmak istemiyorum.

Ufuk Beye ufak bir anımsatma yapmak istiyorum: Biz cittaslow ya da dünkü bildiride belirttiği gibi cittaslow'a aslında sakin şehir diyoruz Türkçede, yavaş şehir demiyoruz, çünkü yavaş biraz itici bir tabir, o yüzden sakin şehir tabirini kullanıyoruz. Tabii bir de TCDD adına yapılan açıklamada TCDD'nin sorunlarını da burada dinlemek isterdik doğrusu.

İbrahim Beye bir küçük soru sormak istiyorum çok önemsedığım, benim mesleğimle ilgili olduğu için: Sizin müşavir şirketinizden öğrendiğim kadarıyla Ayrılıkçeşme'de istasyonunuzu yüzeyde yapıp, karayolunu yukarı kaldırdığınızı öğrendim. Bunun gerekçesi olarak da boğazdan gelen, yani tüpten gelen raylı sisteme izin verilen maksimum eğim en dik eğimle viyadük üstündeki istasyona tırmanmadığı raylı sistemin, o nedenle yüzeyde kaldığı, bu durumda da karayolunu, yani oradaki alışveriş merkezinin etrafındaki iki tane anayol, bir de mezarlığa doğru giden, yani Üsküdar-Kadıköy yolu olmak üzere bunun üçünün havaya kaldırıldığı biçiminde bir proje hazırlandığını duydum. Sadece duyma bu, görmedim, ama levhalarda da gördüğüm çizimlerde de bu hava var. Ben böyle algıladım. Niye böyle bir şey yapıyoruz, niye karayolunu havaya kaldırıyoruz? Raylı sistem nasıl olsa istasyona yaklaşan bir sistem bir yönde, öbür yönde de istasyondan çıkan tren tünele girecek. Bunun standartlardan daha dik yapılmasında ne sakınca vardı? Bunu merak ediyorum. Teşekkür ediyorum Sayın Başkan.

SERDAR HARP- Biz teşekkür ederiz, sağ olun hocam. Sayın İsmail Acar Bey.

İSMAİL HAKKI ACAR- İyi günler, çok teşekkürler bildiriler için. Ahmet Bağış Beyden bir konuda açıklık getirmesini rica edeceğim. Malumunuz mevcut Avcılar'da biten hat bugün kapasitesine erişmiş vaziyette, hemen hemen 15 saniyede bir zirve saatte metrobüsün kalktığını biliyoruz, ancak buna bir de Beylikdüzü'ne yükünü de eklemek söz konusu. Bu doygun bir hatta böylesine yoğun bir bölgenin trafiğini yahut da yolcusunu aktardığımızda sistem ne olacaktır? Bununla ilgili görüş nedir, kapasitesi doygun olan bir yere başka bir şey eklemenin biz trafik mühendisliği olarak veya ulaşım mühendisi olarak olumlu netice vermeyeceğini düşünüyoruz ve



de biliyoruz üstüne üstlük. Şu savunma geliyor: Zaten Beylikdüzü'nden çıkan yolcular bugün Avcılar'da aktarma yapıyor, bundan dolayı da fazlaca bir yük gelmeyecek, ancak bu rakamsal mıdır, bunun gerçek olduğunu da, bu talebin çok üstünde, aktarmanın daha üstünde oludunu düşünüyorum. Bu konuda bir açıklama getirirseniz memnun olacağım.

İkincisi, Ergun Hocayla beraber fikirlerini paylaşıyorum. Niye bu sistem madem başarılı niye yaygınlaştırılmıyor? Muhtelif zamanlarda belediyenin açıklamalarında bunun muhtelif Tarlabası gibi, daha doğrusu metrobüs demeyelim de otobüs yollarının bir zaman çok revaçta olan, fakat sonradan dışlanan, fakat tekrar bugünlerde gördüğümüz kadarıyla gündeme gelen koridorlar lanse edildi. Belediye açıklamalar getirdi, Bağdat Caddesi dedi, bunlar hep sözde kaldı. Bu potansiyel var, bu koridorlarda bunların kolayca uygulanacağına teknisyenler olarak bizler inanıyoruz. Niye bunlar yapılmıyor? Örneğin, Marmaray'ın inşaatı aşamasında malum her iki yakada da demiryolu iptal edilecek. Bunları bu sistem kullanılarak, otobüs yolları kullanılarak birtakım ara çözümler üretilemez mi? Örneğin, sahil yolundaki orta transit şerit neden hemen otobüs yoluna çift yönlü olarak çevrilemez? Bu geçiş dönemi yaklaşık herhalde 2-3 sene sürecektir Marmaray'daki rayların döşenmesi, bunun yapılması düşünülemez mi? Mutlaka bu otobüs yolları ve metrobüs sisteminin bir ağ şeklinde kenti kaplamasında fayda olduğu düşüncesindeyim. Bu konudaki görüşünüzü rica edeceğim.

Marmara'yla ilgili de iki konuda bilgi rica edeceğim eğer imkân varsa: Bir tanesi gene Ergun Hocanın değindiği İbrahimağa ki, iki tane demiryolu sisteminin birleştiği yer,

ciddi bir aktarma merkezi ve Kadıköy bir anlamda rıhtımdaki transfer işlevleri lastik tekerlekliiler arasındaki bu noktaya kayacak, fakat benim bildiğim projelerde burada ciddi bir aktarma merkezi yok, çok cüzi ölçüde bir aktarma lastik tekerlekliiler için mekan yapıldığını biliyorum, ama burası her tarafa dağıtım için bir Kadıköy rıhtımı olacağını düşünüyorum. Bir de ikinci bir konuda ulaşımın dışında İbrahimağa'nın trafik çözümünün bence tartışılması gerektiği inancındayım. Bunu muhtelif ortamlarda gündeme getirdim, tekrar bu ortamda getirmeyi faydalı görüyorum. Sonra benim gördüğüm gene İbrahimağa projelerinde yayalar için inanılmaz dar bantların olduğunu görmüştüm projelerde, değiştiyse bütün söylediklerimi geri alıyorum. Çünkü bunları muhtelif ortamlarda konuştum, tam yayaya yönelik çözümlerde de sağlıklı olmadığını elimdeki projelerden biliyordum. Onların bir daha incelenmesinde fayda gördüğümü söyleyeyim. İkincisi de, lütfen eğer kaçırdıysam özür dilerim, bu raylarla ilgili, üçlemeyle ilgili de bir takvim var yeni ihaleye çıkıyorsunuz bildiğim kadarıyla, bununla da ilgili bir açıklama yapılabilirse, yani hedef nedir? 2013'te Kazlıçeşme'ye kadar tüp açılıyor, ama Gebze'den Halkalı'ya kadar olan diğer kısım ile ilgili takvimi de bilmek isterim. Bir de OGS'yle ilgili diğer dışarıdan bir şey, OGS ve KGS'yle ilgili olarak bence şu anda Altunizade'de Zincirlikuyu rampasında ciddi tıkanmalar ortaya çıkmıştır. Aynı olay ikinci köprüde de yaşanmakta, bence daha fazla akışkanlık değil, daha az akışkanlık gerektiği düşüncesindeyim. Teşekkür ederim.

SERDAR HARP- Biz teşekkür ediyoruz. Sayın İsmail Şahin.

İSMAİL ŞAHİN- Teşekkür ederim. Sorularına geçmeden önce bu oturumun planlanmasıyla ilgili olarak bir küçük açıklama yapmak istiyorum. Aslında memnuniyetler dile getirildi, oturumun içeriği ve görüyorum ki, katılım da oldukça iyi, memnunuz durumdan, fakat şu bilgiyi de vermek istiyorum: Böyle bir oturumu planlarken çıkış noktamız farklıydı. Kamu ve özel şirketlere yönelik olarak hazırladığımız bir yazı vardı. Bu yazı İstanbul Şubesi tarafından kurum ve kuruluşlara gönderilmişti. Bu yazının içeriğinde kurum ve kuruluşların sorunlarını dile getirebilecekleri bir oturum düzenleyeceğimizi duyuruyorduk. Buradaki amaç da sorun sahibi kurum ve kuruluşları bu sorunlara ilgi duyabilecek, bunları çözebilecek potansiyele sahip akademisyenlerle böyle bir ortamda bir araya getirmektir. Bu kısmen gerçekleşmiş durumda aslına bakarsanız bugün itibarıyla, fakat gelecek yıllardaki Kongrelerde bunun gerçekleşmesini arzu ediyorum. Çünkü sonuçta bütün sektördeki kurum ve kuruluşlar mutlaka büyük veya küçük irili ufaklı sorunlara sahiptir ve üniversitemizde de lisansüstü düzeyinde yapılan tezlerde sonuçta belirli sorunlara yönelik ele alınan konuları içermekte, bu sorunların çözümlerine yönelik olmakta. O zaman neden sorun sahipleriyle bu sorunları çözme potansiyeli-

ne sahipleri bir araya getirmeyelim, burada karŖılıklı tartıŖmayalım? Gelecek yıllar için dıŖünebiliriz diye dıŖünüyorum. Sizlerin de aklınızda bulunsun, lütfen hem kendiniz, hem de çevrenizdekilere bu duyuruyu yapabilirseniz sevinirim diye dıŖünüyorum. Zamanımızın, emeğimizin, kaynaklarımızın daha verimli hedefe yönelik kullanılması bakımından son derece önemli diye dıŖünüyorum.



Sorularıma geçecek olursam Ahmet Beye metrobüsle ilgili söyleyeceklerim veya soracaklarım var. Ŗimdi yurtdıŖından çok sayıda heyet geldiğini söylüyorsunuz metrobüsü görmek için, tabii bunu sistemin başarısından dolayı olduğunu söylüyorsunuz. Başarılı bir sistem, verimli bir sistem, insanlar merak edip geliyorlar. Yani benim dıŖarıdan bakan bir kiŖi olarak bu sistemin, metrobüs sisteminin dıŖarıdakilerde merak uyandırabilecek özelliğı bana kalırsa yüksek talebi, yani onlar da yurtdıŖındakiler de mutlaka metrobüs hatları inşa etmek istiyorlar, kısa sürede ucuz bir toplu taşıma sistemine sahip olmak isterler ve merak ediyorlardır. Böyle bir sistem İstanbul'da inşa edilmiş ve büyük bir taleple karŖılaŖmış, gidelim de Ŗunun formülünü biz de öğreneelim dıŖüncesiyle geldiklerini öncelikli olarak dıŖünüyorum ama tabii biz İstanbullular olarak biliyoruz ki, Boğaziçi Köprüsü ve birinci çevreyolu zaten böyle bir talebi yaratmak ve İstanbul'u doğı-batı doğırtusunda yaymak amacıyla planlanmış ve hayata geçirilmiştir. 10 yıllardan beri bu koridor doldu, doldu taşıyor, bu talep zaten burada vardı. Bir de mevcut birtakım otobüs hatlarının metrobüsle birlikte devre dıŖı kalmasıyla bu talep metrobüse yönelmek zorunda kaldı diye dıŖünüyorum.

Diğer yandan kapasiteyle ilgili önceki slaytlarınızda 30 000'di, bugünkü slaytınızda 35 000'e çıkardınız kapasiteyi. Bence bir yöndeki bir saatteki yolcu sayısı büyüklüğünü tekrar gözden geçirin orada bir hata var diye dıŖünüyorum. Vermiş olduğunuz bilgiler için teŖekkürler, burada kayda da geçti, kullanacağız da, ama çok yüzeysel gibi görünüyor. Biraz daha eli açık olmanızı bilgiler bakımından, daha eli açık olmamızı bekliyorum. Bunları kullanarak bizler de birtakım katkılar yapmak istiyoruz. Marmara'yla ilgili olarak da İsmail Hakkı Bey söyledi, ama ben de kendi adıma aslında tekrar etmek istiyorum. Asrın projesi olarak lanse edildi, hâlâ da bu statüsünü koruyor, ancak beni affedin sanki asrın fıyaskosuna dönüşmek üzere gibi görünüyor. Yani gelinen noktada ihaleden çekilen firmalar var, Ŗu anda havada, bununla ilgili de bizleri aydınlatırsanız

sevinirim merak ierisindeyiz. Bir İstanbullu olarak ve aynı zamanda konunun içerisinden birisi olarak süreç nasıl iŖliyor bu konuda bizleri aydınlatabilirseniz sevinirim. TeŖekkür ederim.

SERDAR HARP- Ben teŖekkür ederim. Son olarak Selahattin Bey.



SELAHATTİN KARABAĞ- Kongreyi düzenleyenlere ve bildiri sunan arkadaşlara teŖekkür ederek baŖlamak istiyorum. Çok kısa olacak sorularım ve ikinci bildiri sunan arkadaşla sormak istiyorum. Türkiye'nin demiryolu ağıının geliŖmesini gösteren bir harita sundu. Bu haritada merak ettiğim için soruyorum: Mesela, Trabzon limanını içeriye bağlayan ve Antalya limanını içeriye bağlayan bir hat görünmüyor. Bu acaba teknik olarak imkânsız olduğu için mi yapılıyor, yoksa ekonomik mi görünmüyor? Bunu grenmek istiyorum.

İkincisi, Avrupa'nın güzellikle 2050'lere kadar ulaŖımını demiryoluna aktaracağını söyledi. Türkiye'de de geliŖmeler olacağını grendik arkadaştan, ancak bununla boğazdan hem bir karayolu ulaŖımını sağlayan, hem bir köprü, hem de bir boğaz alt geçiŖi yapılması eliŖki teŖkil etmiyor mu? Bu konudaki yorumunu istiyorum. TeŖekkür ederim.

SERDAR HARP- Evet, kısaca lütfen.

ŖEMŖİ ERCAN- İstanbul niversitesinde Avrupa Birliği ve ulaŖtırma konusunda dersler verdim 15 yıl, Demiryolu TaŖımacılıėı Derneğinin genel sekreterliğini yaptım, Ŗu anda RAYDER'in baŖkan yardımcısıyım. Bu konular uzun dönemdir üzerinde duruyoruz, konuŖuyoruz, alıŖıyoruz. Günce konuŖmacı arkadaşla teŖekkür ederim, tabii zor bir konu, nk UlaŖtırma Bakanlığının yetkili olduğu demiryolu politikaları konusunda bir alıŖma, bir hazırlık yapmıŖ ve sunum yaptı. Gnggr Hocama teŖekkür ediyorum, temel bir soruyu sordu. Bu strateji temelinde demiryolu yk taŖımacılıėı nasıl geniŖledi? Tabii strateji temelde kesin değeri almak lazım, kısaca anlatırsam ben demiryolu taŖımacılıėı genel sekreteriyken UEC, Uluslararası Karayolu TaŖımacılar Birliği ... ve Demiryolu Sanayicileri Birliğinin ortak olarak değerlendirdiği Avrupa Birliği Komisyonu ve parlamentosunda karar aldığı Ŗekilde demiryolu taŖımacılıėındaki sürdürülebilir geliŖmeyi iki konuda ele almıŖtı ve dedi ki: "*Demiryolu altyapısı iyi geliŖmediėi için ve ye ülkeler mevzuatlarını, yani taŖımacılık politikalarını yasalarına aktarmadığı için bu*

konu gelişemedi. Bunun hızla iki misli gelişmesi lazım”

Şimdi Türkiye bunun dışında değil, Türkiye de bunun içinde. Bu açıdan ele aldığımızda ben uzun zaman yazı yazdım ve toplantılara katıldım. Tina Toplantısında 2007 yılında gene aynı yıl Türkiye’de Avrupa Birliğinin desteğiyle Kapıkule-Halkalı yolunun yapılması ele alındı, kabul edildi, bütçesi çıktı. 2007-2011, 4 yıl geçti, şimdi öğreniyoruz ki, Avrupa Birliğinin vereceği destekler başka bir hatta nasıl kullanılır diye talepte bulunmuş. Yani sürdürülebilirliğin temeli olan konvansiyonel hatlarda Avrupa Birliğinin kabul ettiği, Avrupa’ya bağlanan ve İstanbul’a kadar bağlanan, İstanbul’dan daha sonra devam etmesi gereken temel bir demiryolu hattında kabul edilen şeyler de yapılmıyor, karar alınan şeyler yapılmıyor. Bu arada garip bir şekilde yine sürdürülebilirlik temelde nedir? Sürat, hızlı tren, hızlı trende bir iyileştirme projesinden başlıyor. Nedir proje? Herhalde burada defalarca konuşuldu, burada dinledim, arkadaşlarım anlattı. Benim de yazdığım, katıldığım konular, bir iyileştirme projesi hızlı tren projesi olarak kabul edildi ve İspanya’dan alınan bir teknik ya da Japonya’dan alınan bir krediyle başlayan bir hat devam edip gidiyor. Nedir sorun? Bu hatlarda yük taşınacak mı? Yok, taşınmayacak. Nasıl yapacağız? Ayrı hatlar nasıl yapılacak o da çok net değil, söylenen şeyler de tam yapılmıyor, defalarca yazı yazdım.

DLH’nın, DLH’daki arkadaşına da, tabii arkadaşına teşekkür ediyorum, iyi bir sunuş yaptı, DLH’daki arkadaşlar çok iyi çalışma yapıyorlar, her konuda mükemmel çalışmalar yapıyorlar, ama politik tercihler farklı. Ben DLH bütçelerine dayalı olarak yazılar yazdım, ama 2-3 gün sonra bunların hiçbirisinin uygulanmadığını gördüm, şaşırıp kaldım. Yani boşa yazı yazmışız gibi geldi bana. Bu temelde yapılması gereken çalışmalar var, eğer bütçelerle uygulanabilirlik paralel yürütmesi lazım, söylenen şeylerin yapılması lazım, özellikle demiryolu yük taşımacılığında, yük taşımacılığında altyapının hızlandırılması, iyileştirilmesi, yatırımların yapılması, oranının artırılması lazım, ama böyle olmadığını görüyoruz. İki sistem; hızlı tren sistemi mutlaka Japon sistemine uygun olmamalı, Türkiye Japonya’ya pek benzemiyor. Türkiye’de yük taşımacılığı yapılması lazım, hızlı trende yük taşınmıyor, bu sorunun çözülmesi lazım. Sistem hiçbir şekilde tartışılmadı, buradaki toplantılara yıllardır geliyorum, bu konular ele alınmadı. Bittikten sonra değerlendiriyoruz.

SERDAR HARP- Ben bir şey söyleyebilir miyim? Bundan sonra bir forumumuz var, bunları forumda da ifade edebilirsiniz. Soru varsa ben soruları alayım, inanın çok sıkıştık.

ŞEMŞİ ERCAN- Bütün bunlar sorudur lütfen.

SERDAR HARP- Hayır, ama Ŗimdi bunları tekrar tekrar burada tekrar tartiŖacak olursak zaten 5'er dakika ancak söz verebileceğim ben arkadaşlara, lütfen.

ŖEMSİ ERCAN- Sayın BaŖkan, müsaade ederseniz ne dediğimi biliyorum.

SERDAR HARP- Ben kesmek istemiyorum.

ŖEMSİ ERCAN- ArkadaŖlardan cevap beklemiyorum, konuyu ortaya koyuyorum.

SERDAR HARP- O zaman forumda bunları anlatın diyorum ben de size, bir sonraki oturum forum, orada anlatın bu grŖlerinizi, hepsini birlikte tartiŖacađımız, sürdürülebilirliği tartiŖacađız orada.

ŖEMSİ ERCAN- BaŖlıđı açıp geçiyor, eğer konuŖmasaydınız bitirmiŖ olacaktım Sayın BaŖkan. Marmara'yla ilgili üçüncü konu Marmaray arkadaşlar soru soruyorlar, nedir, banliyö hattı mı, hızlı tren hattı mı, yk taŖıma hattı mı,  birden mi?  birden olması mümkün değil, demiryolundan biraz anlayan hiç kimsenin böyle bir Ŗey söylemesi mümkün değil. Açılması lazım, ama açılıyor. Bakarsanız Bakana mŖavirlik yapan arkadaş geçen hafta üçüncü bir Ŗeyin açılacağından bahsedildi, DLH bu konuda bilgilidir, elinde her türlü hazırlık projeleri de vardır, ŖaŖkın değildir. Tabii ki kendisine verilecek talimatları beklerler. TeŖekkür ederim.

SERDAR HARP- Biz teŖekkür ediyoruz, anlayıŖımız için sağ olun. Jale Hanımı atlamıŖım, özür dilerim. Notlarımnda var, ama atlamıŖım. Kısaca ifade etsinler.

JALE ALEL-  gündür yaptığımız konuŖmaların semeresi aslında bu üç tane yatırımcı kuruluŖın aktardıklarıyla vücut buldu, kendilerine çok teŖekkür ediyorum. EleŖtirilmesine rağmen tabii ki eleŖtirilecek, sonuçta içinde yaŖadıđımız kentlere hizmet getirdi arkadaşlarımız. Benim iki arkadaŖa sorum olacak. Bir tanesi Marmara'yla ilgili: İnaaat iŖ programına uygun gidiyor mu, gitti mi? İŖletmeye ne zaman alınması dŖnlyor, planlanıyor, gerçekçi mi? Bir de kaç tane mteahhitte alıŖtınız bugüne kadar onu öğrenmek istiyorum. Hiçbir kaza olmadı dediniz, hiç gerçekten ölümlü bir kaza yaŖamadınız mı inaaat süresince? Bir de onu öğrenmek istiyorum.

Ufuk Beye diğer sorum: Ben İzmir'den gelen bir insan olarak demiryollarıyla İZBAN'ı oluŖturduk İzmir Belediyesi, çok verimli bir alıŖma oldu, çok da vatandaŖ tarafından benimsendi. Fakat bizim bir İzmir-Ankara hızlı tren projesi gündemde. 2007 yılında bi-



zim gazetelerimizde İzmir-Ankara raylı hızlı treni uçuracak diye haberler çıkmıştı, hatta 2010 yılında devreye gireceği de söylenmişti. Şimdi 2011 yılında siyasilere yine açıklaması var hızlı tren yapılacak diye, yani biz İzmir olarak bu konuda gerçekten ihmal edildiğimizi düşünüyoruz. Çünkü Ankara'dan bir başka kente -adını söylemeyeyim- 200 000 000 TL para ayrılırken İzmir hattına 20 000 000 TL ayrılmış durumda ve bu da zaten Ankara-Polatlı arası için geçerli, yani İzmir tarafı halbuki biz İzmir-Afyon hattının önceliğini düşünüyorduk. Onun ötesinde İstanbul-İzmir otoyolu ihalesi yapıldı biliyorsunuz. Fakat burada projede körfez geçişinde demiryolu hattı maalesef dikkate alınmadı. İzmir-İstanbul otoyolu hızlı tren hattı böylece yok edilmiş oldu. Bu büyük bir eksiklik, demiryolları burada devreye girmedi mi? Şu anda arkadaşımızın da gösterdiği projede Eskişehir-Bursa hızlı tren hattı var, o bir kılçık atılmış. Biz diyoruz ki, hiç olmazsa Bursa-İzmir arası bir hızlı tren projesi olursa bir aktarma olabilir gibi geliyor. Tabii bir başka arkadaşımızın söylediği katar sisteminde yük taşımacılığı için İzmir-İstanbul arasında mutlaka düşünmek gerekiyor. Teşekkür ediyorum.

SERDAR HARP- Ben teşekkür ediyorum. Ben sunumları yapan konuşmacı arkadaşlarımı hemen buraya davet ediyorum: Ahmet Bağış Bey, Ufuk Kınık Bey, Haluk İbrahim Özmen Bey, yalnız kendilerinden rica ediyorum 5'er dakikayla sınırlayabilirlerse süratli bir şekilde ve çok önem verdikleri konulara cevap verebilirlerse çok sevinirim. Süremizi çok aştık. Şimdi konuşma sırasına göre başlayalım, ilk önce Ahmet Bağış Beyden başlayalım, buyurun.

AHMET BAĞIŞ- Öncelikle Güngör Hocamın sorusundan başlayayım yanlış anlaşılmayı içerdığı için. Ben orada omurga metro olması gerekirken burada metro yapılması gerekir diye söylemedim. Normalde metronun taşıma kapasitesi yüksek olması hasebiyle bir kentte, İstanbul gibi bir mega kentte omurganın mevcut metro hatlarından birisi olması gerekirken burası değil, fakat metrobüs oldu, onu kastettim, onu düzelteyim.

Sorulardan çok kısa vermeye çalışacağım, ama sorular o kadar ağır ki, bu pek mümkün görünmüyor. Harun Bey: "Yolcu memnuniyetini niye verdiniz?" dedi. Yolcu memnuniyetini özellikle 2009'da yapılmış yolcu memnuniyetini niye verdim? Diğer hatlarda bizim yolcu memnuniyetimiz yüzde 60 civarındayken bu yüzde 93 çok ciddi bir yük-

seklik. Tabii zamanla sorunlar birtakım sıkıntılar bu yolcu memnuniyetini düşürmüş olabilir, aynı zamanda da bu sıkıntılara çözüm arama, biz de boş durmuyoruz, bunlara çözüm arama yolunda da epey ilerleme kaydetmeye çalışıyoruz. Özellikle demin bahsedilen istasyonlarla ilgili, aktarma sıkıntılarıyla ilgili birtakım tedbirler düşünülüyor, yapılıyor.

Boğazın metrobüse etkisi, mecburiyetten mi seçiyorlar? Şimdi ankette yine vardı bir sorumda, çok hızlı geçtiğim için belki kaçırmış olabilirsiniz. Orada mecburiyetten metrobüsü kullanıyorum diyenlerin oranı yüzde 9'du. Yani yüzde 80'i hızlı, ekonomik, konforlu olduğu için seçiyor. Mecburiyetten olanlar yüzde 9, onu söyleyeyim.

Güngör Beyi geçtim, Zerrin Hanımın sorusu: “*Yürüme mesafesi hangi duraklarda?*” Tabii o çalışmanın ayrıntılarını burada vermek mümkün olmadığı için onu ayrı.

ZERRİN BAYRAKDAR- Yüksek bir oranla o kadar durağınız yok ...

AHMET BAĞIŞ- Hayır, şimdi o çapraz kontroller hangi duraklarda ne kadar kişi yürüyor ona bakabiliriz, ama hakikaten biz de şaşırık. Yüzde 30 oranında yürüyerek 10 dakikada ulaşılması biraz bizi de şaşırttı doğrusu.

Ergun Bey özellikle genel müdürü kastederek biz de dâhil “*metrobüse hiç bindiniz mi*” diye sordu. Şimdi şöyle bir uygulamamız geçen seneden itibaren başladı: Her hafta, yani birkaç ayda bir, bir hafta boyunca müdür ve üst yöneticiler işe gidip gelirken toplu ulaşımı kullanacaklar şeklinde bir uygulama başlatıldı ve bunu uyguluyoruz. Aslında hedef şu, size de söyleyebilirim: Yöneticilerin işe gidiş-gelişte araba kullanmamaları, toplu taşımayla gidip-gelmeleri, özellikle İETT gibi toplu ulaşımın otoritesi olan bir kurumda çalışan yöneticilerin, yani bu konuda da yakında adım atabiliriz, onu söyleyeyim.

Hattın uygunluğu neye göre? Hattın uygunluğu o anketteki sorulara verilen cevaplardan söylemiştik.

İsmail Hakkı Acar Beyin sorusu var: Beylikdüzü'nden sonra ne olacak? Şimdi hakikaten orada çok önemli bir soru bu, anketten de söylediğimiz üzere şu anda yüzde 7'si yolcunun Beylikdüzü ve o taraftaki yolculardan oluşuyor. Şu anda mevcut durumda yüzde 7, oraya uzatıldığı zaman o yüzde illaki artacak, yani artmaz demek mümkün değil, artınca bizim işimiz daha da zorlaşacak, onun için Otobüs İşletme Daire Başkanımız burada dedim olacak diye.

Burada şöyle bir uygulama yapıyoruz özellikle işletmecilik açısından: Şu anda 8 kişilik

bir proje ekibi oluŖturuldu ve bu proje ekibi sırf oranın iyileŖtirilmesiyle, oranın simüle edilmesiyle, farklı iŖletme modellerinin geliŖtirilmesiyle alakalı olarak alıŖıyorlar. Tabii kısıtlı imkânlar içerisinde ne kadar yapılabilirse o kadar inŖallah yapılacak, yani yapılacak.

Metrobüsün yaygınlaŖtırılması, daha doğrusu otobüs tahsisli yolların yaygınlaŖtırılmasıyla ilgili olarak İETT olarak bazı hatları biz teklif ettik belediyeye, belediye bununla ilgili çok sıcak bakıyor. Projelendirdiler ve hatta baŖlayacaklardı, ama özellikle okulların açık olması, okulların kapanmasını Ŗu anda bekliyorlar. Kapandıktan sonra baŖlayacaklarını planlıyorlar.

İsmail Beyin sorusu: Verileri gizleme, saklama gibi asla bir Ŗeyimiz olamaz, aksine gelin beraber verileri paylaŖalım, beraber bir ürün üretelim, beraber bir Ŗeyler üretelim. Yani o konuda kesinlikle açığız, o konuda hiç tereddüdünüz olmasın, yani beraber alıŖmalar yapabiliriz. Burada zaman kısıtından dolayı mecburen yüzeysel, özet halinde geçtik. Yani BaŖkanın o kadar toleranslı olduğunu bilseydim ben de biraz daha Ŗey yapardım. BaŖka ben soru kaydetmedim, çok teŖekkür ederim.

SERDAR HARP- Biz teŖekkür ederiz. Sayın Kınık.

UFUK KINIK- Sorular ve katkılar için teŖekkür ediyorum. Öncelikle birinci soru Güngör Evren Hocamızdan gelmiŖti. Bu yapılan alıŖmalarla taŖımacılıđının payının artıp artmadığını sormuŖlardı. Lojistik, yani yük taŖımacılıđında belirgin birer artış blok tren uygulamasına geçildikten sonra oldu. 2000-2014 stratejik planda da var bu, genelde orada tanımlanan taŖımacılık oranı yolcuda yüzde 2, yükte yüzde 5'ti. Blok tren taŖımacılıđına geçtikten sonra bir önceki, yani döneme göre blok tren taŖımacılıđına geilmenden önceki döneme göre yaklaşık yüzde 60 oranında artış sağlandığı orada da ifade edilmektedir. Tabii Haluk Beyin sunduğu Marmaray projesiyle ilgili Haluk Gerçek Hocamızın belirttiği diyagramda da görüleceği üzere Marmaray projesinin diğer raylı sistemlere entegrasi geekleŖtiđi zaman da Ŗu anda yüzde 1-2 dolaylarında olan banliyö taŖımacılıđı ki, bunun da günlük rakamları yaklaşık Ŗöyle: Avrupa yakasında günlük 55.000-65.000 arasındadır banliyö yolcusu, yaklaşık da 115 sefer vardır karŖılıklı banliyö seferi, Anadolu yakasında da biraz onun üzerinde, o da 60.000-70.000 arasında geekleŖmekte günlük taŖınan yolcu sayısı. Marmaray projesinde hedef de saatte 75.000 tek yönde Ŗeklinindedir. Bunu bu Ŗekilde aıklamıŖ olayım.

Yine Ergun Hocamızın ifade ettiği yavaŖ ya da sakin Ŗehir diye tabir ettiği bir ifade var. Bu tabii bir sembol aslında, yavaŖ ya da sakin olması bir tarafa ben Orvieto'ya gitme Ŗansım da olmuŖtu, tesadüfen bu sunumdan önce geçen yıl gitmiŖtim. Ŗu dikkatimi

çekti: Bir dağ kasabası, çok görkemli bir kilise var, çok sakin bir yer, tarihi yapılardan dolayı sokakta tek minibüs gidebiliyor, ama dikkatimi çeken en önemli Ŗey orada bir fönüküler sistem vardı. Onun çekimlerini de yapmışım ve ben geldim buraya kendi kendime düşündüm, acaba Sultanahmet Bölgesi çok turistik ve cazibe merkezi, oraya otobüsler çok büyük zarar veriyor. Buradaki Ŗeylerden de çok dikkatimi çekti, gerçekten çok korkunç, ben bundan her gün gece yattığım zaman gerçekten kaygı duyuyorum, çünkü orada gittim yine aynı Ŗeyleri duyuyorum. Belli bir bölgeye kadar yine giriyorlar, geçen hafta yine gitmişim. Geçen Haziran ayında yanlış hatırlamıyorsam Fatih Belediyesi gerçekten çok önemli bir karar verdi ve belli bir bölgeye trafik girişini yasakladı. Ben tarihi yarımadanın yönetim planında da bir Ŗey öğrenmişim; yani o bölgeye mutlaka bir fönüküler sistem yapılmalı, yani İtalya’da bir dağ kasabasında bir kilise, görkemli bir kilise için bir fönüküler sistem kurulduysa Türkiye’de ben bilmiyorum bur kasabada veya başka bir yerde fönüküler sistem var mı? İstanbul’da bir tarihi tünelimiz var, dünyanın ikinci metro örneğidir. Bir de modern fönüküler sistem Kabataş’ı Ŗey yapabiliriz. Yani bu yerler etütler, kente olan ulaşım katkıları çok önemli.

Başka bir soru Selahattin Karabağ Beyefendiden gelmiş. Ŗimdi Trabzon Limanından bahsettiler. 2050 yılıyla ilgili hedeflerden bahsedildi. Avrupa’da tabii Türkiye’yle kıyasladığımız zaman bütün ulaşırma ağları ya da başka bir ifadeyle network diyelim, çok gelişmiş olduğunu gördük. Yani biz köprüleri tartışıyoruz, ama İngiltere, Fransa arasına bakıyoruz. İngiltere, Fransa iki farklı ülke, Avrupa Kıtasını birbirine bağlıyor. Ben getirecektim aslında, burada çok fazla da zaman almasın diye Ŗey yapmadım, korkunç Ŗeyler var, müthiş bir ağ var, hem denizden Manş Tüneli var, başka bağlantılar var, başka limanlar var, bağlantılar var. Gördüğünüz zaman yüzdeyle falan filan kıyaslanacak gibi değil, bana göre İstanbul’un, yani önümüzdeki yılları düşündüğümüz zaman bunu başka ulaşırma mastır plan tartışmalarında falan da tartışmışım. Boğaz bir şekilde yerine göre köprüyle de geçilecek veya demiryolu tüneliyle, yani 50 yıl, 100 yıl sonra mutlaka bu gelecek, ama önemli olan planlayamamamız. Ben Ŗu anda mesela bir Ŗeyden endişe ediyorum: Ŗu anda hızlı tren İstanbul koridorundan kuzeye geçiş konusu var, uygun bir koridordan ve kente entegre olarak geçmiyor gibi oluyor ya da çok büyük maliyetlerle veya çok büyük projelerle, yani sınai imalatlarla geçmeniz gerekecek. Neden bunu zamanında iyi bir koridor atayamadığımız için, çok geç kalındığı için, yani Marmaray projesi 150 yıl sonra gerçekleşiyor birtakım rüyalar falan filan, hep olay planlamada bitiyor. Planlarken de diyoruz ki, bir koridor atarsak onun etrafında Ŗehir birden bire gelişecek, kuzeydeki su havzalarımız yok olacak, yani hep endişelerle, çelişkilerle karşı karşıyayız. Ne olacak, yani bir şekilde göstermemiz gerekiyor bunu, planlamamız gerekiyor.

SERDAR HARP- Yani bir taraftan sürdürülebilirlik

UFUK KINIK- Sürdürülebilirlik var, ama bakın bunların hepsi bir tezat, bunların hepsini tartışacaksınız.

SERDAR HARP-Uzatmayalım aslında.

UFUK KINIK- Tamam uzatmayalım, ama şöyle; coğrafi anlamda baktığınız zaman her şeyi bir tarafa bıraktığınız zaman İstanbul'un yakalarının bir şekilde hem de kuzey-güney falan filan değil, bir şekilde geçilmesi gerekir. Türkiye'yi İstanbul'a taşıma konusu değil.

SERDAR HARP- Hocam, bitiremeyeceğiz böyle giderse, onun için hızlı şekilde gidelim.

UFUK KINIK- Dünyaya, Avrupa kıtasına bakın, Japonya'ya bakın, her tarafa bakın, bir şekilde geçilecek, ama doğru şekilde geçmek önemli.

Trabzon Limanı konusu da bu iş bir etüt konusu, yani etüdünü yaparsanız gerçekten orada yaptığınız etüde göre kamu yararı varsa fayda maliyet analizini yaptığınız zaman öncelikliyse bu tabii şu andaki hükümetin bir politikası olabilir. Eğer öyle bir şey görünüyor, önceliği varsa ele alınabilir. Gerçi basına bir film nedeniyle biraz yansıdı: Trabzon'a tren bağlantısı olacak mı olmayacak mı? Belki ileriki dönemlerde olabilecek.

Antalya'yla ilgili de etütler var, yani demiryolunu şöyle; kamu-özel sektör işbirliği ya da private public partnership çerçevesinde de ele aldığı proje, Antalya projesi de öyle bir kapsamda aslında ele alınan bir proje. Şu anda sanırım ihale edilip de kamu-özel sektör işbirliği içerisinde yürüten Osmaneli hattı var, oranın ihalesinin yapıldığını biliyorum. Yani bizim ülke genelinde de, İstanbul'da da demiryolu networkumuz çok fakir, bu etütlerle devam edip şey yapacak. Tabii bir de önümüzde birikmiş çok büyük bir potansiyel var. Bu tabii bir zamana bağlı, hepsini birden bire yapmak ya da hepsini bir anda yapmak da mümkün değil, bu devam edecek. Bununla ilgili de süreçler var.

Şemsi Ercan Beyin şeyi aslında çok önemli, yani hızlı tren politikası var, ama lojistik anlamında hem demiryolunun politikası var. Yok gibi bir ifade kullandılar ve belirttikleri Halkalı-Kapıkule aslında 3 yıllık bir süreyle etüdü yapıldı. Yaklaşık 70 dakikaya düşülen bir hızlı tren koridoru vardı, ama maalesef gerçekleştirilemedi, ama yine demiryollarının genel hedefinde var. Doğu-batı koridorunda gerekli olan koridorların aşama aşama gerçekleştirilecek. Bunlardan bir tanesi Halkalı-Kapıkule, yani Avrupa Birliği

kredisiyle gerçekleşmese bile başka bir şekilde bu yapılacak. Çünkü Ŗu andaki bu yaklaşık 250 km'dir bu Trakya yakasındaki demiryolu mesafesi sınırı olan, bunu yaklaşık 1 saate indirecek hızlı tren planlamasının konvansiyonel hatlarda da iyileştirme yapılması gerekiyor. Ŗu anda da o yapılıyor, özellikle Uzunköprü tarafından aşama aşama geliyor. Konvansiyonel hatlarda yapılan iyileştirmeyle de yük taşımacılığında süre olarak kısalma olacak, ama genelde tabii lojistik anlamda hızlı tren hatlarının lojistik anlamda trenlerle kullanılması da başka bir tartışma konusu.

Sanıyorum bir de İzmir'den İnşaat Mühendisleri Odasından hanımefendi isminizi bağışlayın, kusura bakmayın tam anımsayamadım. Ŗimdi önümüzde çok geniş bir ağı var, bu Ankara-Eskişehir seçilirken de Ankara'nın merkezde Türkiye'nin orta yerinde olması ve bunun bütün Türkiye'ye yayılması anlamında bir sinerjiyle başladı ve devam ediyor. Ekonomik imkânlar ve şeyler dahilinde devam ediyor diye düşünüyorum. Teşekkür ederim.

SERDAR HARP- Biz teşekkür ederiz. Sayın Özmen, lütfen siz de hızlı bir şekilde, gerçi size de yoğun sorular var.

HALUK İBRAHİM ÖZMEN- Sayın Başkan, herkese 5 dakika dediniz, süreyi aştık. En çok soruyu alan benim, ben 5 dakikayla sınırlı kalmayacağım, belki 15-25 dakikada cevaplandıracağım.

SERDAR HARP- Ama mümkün değil ki.

HALUK İBRAHİM ÖZMEN-Espri yapıyorum. Hiçbir soruyu da cevapsız bırakmak istemiyorum, o yüzden. Harun Beyin sorularıyla başlayacağım. Marmaray hizmete girince oransal olarak araç trafiğinde ne kadar bir azalma olacağını sordu. Ŗimdi yaptığımız ihale çalışmalarını öncesi yaptığımız çalışmalarda yarattığımız kapasite günde toplam 1 000 000, ilk aşamada talep olduğu takdirde 1 500 000 yolcu taşıyabileceğiz. Bu kapasiteye göre bir değerlendirme yaptığımızda 11 adet Boğaz Köprüsü kapasitesine eşşel bir kapasite yaratıyoruz. Böyle bir kapasite yarattığınız zaman beklenmelidir ki, araçlar, yani otobüsle, minibüsle ya da özel araçlarla giden insanların daha kolay bir ulaşım sistemini tercih edeceği aşık, dolayısıyla belirgin bir kara trafiğinde azalma olacağını söylemek mümkün olabilir.

Ayrıca 7,5 büyüklüğünde bir depremden söz ettik. Niye 7,6 olmaz mı filan diye sordu. Tüm hesaplamalar şöyle yapıldı: Gösterdiğim slaytta Gölçük'te 1999'da kırıl-

mıŖ olan kısmı da kapsayacak Ŗekilde 4 segment olarak dıŖünıldı, yani Gölçük'ten Adapazarı'ndan Saroz'a kadar 4 parça bir model oluŖturuldu. Bunların hiçbirinin kırılmadığı, aynı anda kırılması durumunda ortaya çıkacak büyüklük 7,5 büyüklüğünde bir deprem, bunun cevabı bu.

Köprü ve viyadüklerle ilgili bir soru sordu. İki adet viyadükümüz var Kartal bölgesinde, diğerleri köprü, altgeçit, üstgeçit, menfez, su geçiŖi, vesaire. Bunların ne durumda olduğundan bilgi almak istedi. Banliyö hatlarıyla ilgili biz ilk çıktığımız ihale 2007 yılındaydı, 2008 yılında alıŖmalara baŖladık. Geçen yıl müteahhit belirli gerekçeler öne sürerek iŖi yapmayacağını belirtti. Biz de Bakanlık olarak 19 Temmuz 2010'da iŖi feshettik, yeniden ihaleye çıktık. İhale sonuçlanmak üzere, ümit ediyorum bu yılın Ağustos ayı gibi iŖe tekrar baŖlayacağımızı sanıyorum. Hatları teslim ettikten sonra bu alıŖmalar da baŖlayacak. Ŗu an bitmiŖ köprü, vesaire özellikle banliyö hatları bölümünde yok, ama diğer bölümlerde boğaz geçiŖi kısmında gerek Yedikule bölgesinde, gerek İbrahimağa bölgesindeki alıŖmalara baŖlamıŖ durumdayız.

Zerrin Hocamın sorularına geçmek istiyorum. Marmaray kentiçi ulaŖım sistemine dönüŖtüğünü söyledi. Tabii neye dayanarak onu söyledi ben doğrusu anlayamadım. Marmaray iki amaç üzerine oturtulmuŖ bir proje, ikisi de kuvvetli amaç, ikisi de ana amaç; birincisi Avrupa-Asya demiryolunu birleŖtirmek, dolayısıyla bu sistemden yolcu trenlerini, yük trenlerini, banliyö trenlerini geçirmek, ikinci amaç bu hattan geçen banliyö trenlerinden kentiçi diğer raylı sistemleri entegre ederek Ŗehrin hizmetine sunmak. Yani kentiçi ulaŖım sistemine dönüŖmedi, ilk koyduğumuz hedeflere sadığız, dolayısıyla o hedefleri yakalamak için uğraŖıyoruz.

Anadolu yakasında üçüncü hattın son bulacağı yeri sordu hocam. SöğütlueŖme'den sonra üç hatlı olarak geliyoruz. Daha sonra orada bir demiryolu köprüsü var, ayırbaŖı diyoruz biz oraya, oraya gelmeden 100 metre geride ayrılıyoruz iki hatlı, Nautilus İŖ Merkezinin önünden tünele giriyoruz. Diğer bir hat HaydarpaŖa'ya devam ediyor. Demiryollarının bir baŖka çalıŖması var; HaydarpaŖa'ya giden hattı ikilemek Ŗeklinde, HaydarpaŖa'yı da daha aktif hale getirme gibi düşünceleri var. Onlar tabii onların tasarufunda oluğu için baŖka bir Ŗey söyleyemiyorum.

Sirkeci istasyonu devreden çıkıyor mu diye sordunuz hocam. Biz Sirkeci istasyonu devrede kalacak gibi Marmaray'ın bir hattını Sirkeci tarafına yönlendirdik, Yedikule'ye doğru uzattık. Bizim bugüne kadar edindiğimiz bilgi, yaptığımız görüşmelerde bu bölge, yani Yedikule-Sirkeci arasını da demiryollarının faal bir Ŗekilde kullanılacağı yönünde bizdeki bilgiler, ama buna en doğru cevabı Ufuk Beyin vereceğini ben düşünüyorum.

AyrılıkeŖme yer deđiŖtirecek, istasyonlarla ilgili bir sorunuz vardı. Ŗimdi Ŗöyle; bizim bütün amacımız istasyonlara hiç dokunmamak gibi, ama yeni yapacağımız bir kere her

bölgede yeni istasyon yapacağız. Çünkü bizim kriterlerimiz, standartlarımız daha farklı, muhafaza edebildiğimiz istasyonları yerinde bırakıyoruz, eğer bizim projemizden dolayı, yani yeni hat ve yeni istasyonlardan dolayı eğer bazı testler, mevcut testler yer değiştirecekse yine aynı bölgede, o bölgede mevcut istasyonun bulunduğu bölgede Kurulun uygun gördüğü bir alanı belirliyoruz ve taşıyacağız. Kullanımı tamamen mal sahibinin tasarrufunda olan bir şey, bunu hangi amaçla kullanırlar doğrusu o konuda.

ZERRİN BAYRAKDAR- İstasyon olacak mı, olmayacak mı?

HALUK İBRAHİM ÖZMEN- İstasyon olarak kullanılmayacak hocam. Ayrılıkçeşme’de Kadıköy, Kartal ve Marmaray’ın niye yüzeyde?

ZERRİN BAYRAKDAR- İbrahimağa’da.

HALUK İBRAHİM ÖZMEN-Ayrılıkçeşme’yle İbrahimağa aynı ya, ben orada oturdum 4 yıl da, hemen hemen aynı yer. Şimdi biz kendi güzergâhımızı belirledikten sonra belediye daha önce Harem-Kartal hedefi koymuştu. Onlar projelerini değiştirdiler, Kadıköy’e yöneldiler. Belki doğru bir hedef ve sistemi alta aldılar sizin bildiğiniz üzere, yani bir metro sistemine dönüştürdüler yüzeysel bir sistemden ve bizim bulunduğumuz noktadan Nautilus İş Merkezinin önünde de oldukça yeterli büyüklükte bir alan var. Burada bizim sistemin altından tünelle devam ettiler Kadıköy’e, tabii onlara niye yüzeyden geçmiyorsunuz demek, kodlarımız farklı, biz yüzeydeyiz Hocam. Yani biz tünelden çıkıyoruz, yükselerek yüzeye tam geliyoruz Nautilus’in önüne, onlar derin gidiyorlar, bizim yaklaşık 20 metre falan altımızdalar, dolayısıyla bir katlı istasyon yapıyoruz, sadece bir yer değiştirme, yani bunu elavatorlerle, merdivenlerle yolcular sadece yer değiştirecekler. Burada yanlış bir şey olduğunu ben düşünmüyorum.

Sayın Güngör Hocamın sorusu vardı, aslında soruların içindeki en zor soru: Hocam, bana bir de tolerans verdi: “*Bu konuya değinmeyebilirsin de*” dedi. Şimdi ben Marmaray Bölge Müdürüyüm, sırf bu proje için kurulmuş bir birimin başındayım, dolayısıyla Bakanlığımızın yürüttüğü bir başka projeye ilgili burada çok fazla bir değerlendirme yapmak istemiyorum. Yani beni affedin lütfen. Bizim bununla yaptığımız bir etüt yok, yani lastik tekerlekli sistem bizi ne kadar etkileyecek diye bir hedef yok, ama benim şahsi kanaatim etkilemeyecektir. Çünkü hedef kitlemiz farklı, biz halkı taşımak için uğraşıyoruz, yani lüksünü, konforunu düşünen insanlar için çalışma yapmıyoruz, halk için bir çalışma yapıyoruz, onu da inşallah hizmete sokacağız.

Ergun Gedizlioğlu Hocamın sorusu vardı: Ayrılıkçeşme bölgesindeki kavşak projesi burada biraz evvel söylediğim gibi tam İbrahimağa bölgesinden tünelden çıkıyoruz. Tabii maksimum eğimler, binde 18 eğimler bizi kısıtlayan değerler ve Söğütluçeşme'den evvel de mevcut demiryolu hattına bağlanmak zorundayız, hedefimiz de o, öyle olunca mecburen Eyüp-Aksoy Caddesiyle Dinleş Caddesini kesiyoruz. Haklısınız, Koşuyolu'na giden caddeyle Kızıltoprak'a giden ana caddeyi kesiyorum. O zaman kesintili hale getirdiğiniz kara ulaşımını sürekli hale getirmek için çözüm üretmek zorundasınız. Bunun için de çalışmalar yaptık ve hazırladığımız projeyi, avam nitelikli projeyi Büyükşehir'e sunduk. UKOME'den geçti, Büyükşehir'in ilgili birimlerinden de onaylandı ve mevcut koşullar bunun için ilave kamulaştırmalar da yaptık. Gerek özel mülkiyet anlamında, gerekse resmi kurumlara ait arazi anlamında bunları da temin etmiş durumdayız hemen hemen, burada da güzel bir kavşak projesiyle çevreyi de rahatsız etmeyecek biçimde bazı bölgelerde transparan bir yapı tasarımıyla geçmeyi planlıyoruz. Sistemi sürekli hale getireceğiz.

Sayın İsmail Hakkı Acar üç tane soru yöneltti. Birisi, takvimi sordunuz, Gebze-Halkalı takvimi. Şimdi sistem üç aşamalı bir proje demiştim. Banliyö hatları geçen yıl feshedildi, tekrar ihaleye çıktı. Bu yıl Ağustos ayında tekrar başlayacağız ve bizim bütün amacımız boğaz geçişiyle eşzamanlı bitirmek, ama belki biraz sarkabiliriz. Şöyle bir hedefimiz de var: bitirdiğimiz yerleri kademeli olarak da hizmete sokmak, halkın kullanımına sokmak gibi bir hedefimiz var.

İSMAİL HAKKI ACAR- Aktarmalı sistemle ilgili, yani bugün bir raylı sistem çağın projesi yapılıyor, ama bir raylı sistem projesi yapılıyor. Bir ulaşım projesi değil diye biliyorum, çünkü lastik tekerlekli de hiçbir istasyonda, bir tane Ayrılıkçeşme var, orada biraz var, ama onun dışında hiçbir istasyonda yok. Sizin proje kapsamında da değil bildiğim kadarıyla.

HALUK İBRAHİM ÖZMEN- Şimdi hocam şöyle bir şey var: Biz yaptığımız, inşa ettiğimiz tüm istasyonlarda diğer ulaşım sistemleriyle de entegrasyona önem verdik, hatta düşey akslardan beslemeyi de gözettilik ve bu konuda Büyükşehir'le de ortak çalışmalar yapıldı. Biz bilgi desteği vererek o çalışmaları yaptık, sonuçlandırılması Büyükşehirin şu anda sorumluluğunda, o konuda söyleyeceğim bu. Bir de yayalar için dar geçişler olduğundan söz ettiniz. Hangi projeye baktınız bilmiyorum, belki çünkü proje çok revize oldu, yani orada uygulayabileceğimiz en uygun, en optimum çözümü yaratmak için çok gayret verdik. Şu anda ortaya çıkan proje de sanıyorum en iyi proje diyebilirim.

Sayın İsmail Şahin Hocamız: “*Asrın projesi asrın fiyaskosu*” dedi. Onun kendi söylemi olmadığını ben biliyorum, yani bunu bazen gazeteler de söylüyor, ama ben talihsiz bir

benzetme olarak görüyorum. Belki yeterince bilgi sahibi olmadığınız için bu ifadeyi kullandığınızı ben kabul ediyorum. Biz Türkiye'nin birçok üniversitesinde sivil toplum örgütlerinin de talep etmesi halinde onların ayağına giderek projemizi tanıtmaya çalıştık bugüne kadar, hâlâ da bu çalışmalarımız devam ediyor. Yani hiçbir ayırım gözetmeden ve geldiğimiz çalışmalar gerçekten kent içinde böyle bir ulaşım sistemini yapmak, hele hele tarihi yarımada da böyle bir sistemi inşa edebilmek biraz hüner istiyor. Bakın, yıllardır Büyükşehir Belediyesi de çok gayret ediyor. Karşılaştığımız çok büyük sorunlar var; arkeoloji, vesaire, bunlara rağmen büyük mesafeler aldık. Bunu tabii kendi başımıza başarmadık, bütün kurumların koordinasyonu, desteğiyle sağladık, ama bir yolda ilerlerken birtakım olumsuzluklarla da karşılaşmanız mümkün. Nitekim banliyö hatlarında böyle bir sıkıntımız oldu, yani müteahhidin çekilmesi ve bizim işi feshetmemizle sonuçlandı, ama şu demek değil; ii başaramadık. Hayır, işi gayet güzel başarıyoruz, karşılaştığımız sorunlara rağmen asrın projesi kim dediye doğru söylemiş, bu bizim bir söylemimiz değil, bize bu projeyi beğenenlerin bir yakıştırması, ama asrın fiyaskosu ifadesini ben doğrusu beğenmedim, kabul etmiyorum.

Sayın Şemsi Erdem makro düzeyli birtakım yorumlar yaptı. Bu tamamen DLH Genel Müdürlüğünün ve Bakanlığımızın sorumluluğunda olan konularla ilgiliydi, dolayısıyla buna benim bu aşamada cevap vermem mümkün değil. Yani oraya ne tür öneriler götürdü, nedir, ne değildir bilgi sahibi olmadığım için burada cevap vermem mümkün değil. Sayın Jale Hanım en son bana sorduğu soru: “İş programına uygun gidiyor mu?” dediniz. Birinci kısımda iş programından sapma oldu arkeoloji nedeniyle, 2009’da bitireceğimiz projeyi 2013’te bitireceğiz ümit ediyorum, hedefimiz o ve sağlıklı bir şekilde gidiyoruz. İkinci bölümde banliyö hatlarında eğer iş fesholmasaydı 2013’te de o da bitecekti, ama belki bir miktar sarkabilir, bunun için bir tarih vermem mümkün değil. “İşletme ne zaman?” dediniz. Biz bitirdiğimiz kısımları bir an evvel halkın kullanımına açmayı hedefledik, bu amaçla da Kadıköy-Kazlıçeşme bölümünü 2013 sonunda işletmeye açmayı planladık ve bu hedefe de doğru bir şekilde gidiyoruz.

“Kaza denizde olmadı” dedim, maalesef kara Yedikule’de bir eski bir binanın İmar Kanunu 39. madde kapsamına giren bir binanın yıkımı sırasında bir kaza oldu, bir de Yenikapı’da bir kaza oldu. Geceyarısı 01.00 civarında bir eksklatörün tekerinin değişimi sırasında şantiyede yatan bir vatandaşın, yani bir işçinin kalkıp operatöre yardım etmesi sonucunda ortaya çıkan bir kaza, çok maalesef iki tane kaybımız oldu, bu konuda gerçekten üzüntü duyuyoruz, Allah rahmet eylesin diyorum ben. Tabii beklenen bir şey değil, arzu edilen bir şey de değil, inşallah bundan sonra hiç tekrarlamaz.

“Kaç müteahhitle çalıştınız” dediniz. Üç ayrı sözleşmemiz var: Birinci sözleşmede TAISEI-Gama-Nurol ortaklığıyla götürüyoruz, yani boğaz geçişinde, banliyö hatlarında Auston Mary Doğuşla devam ettik, ama iş fesholdu. Çeken ve çekilen araçlarda Hyundai Rotem firmasıyla çalışıyoruz. Bir atlama yaptım, onu hemen eklemek istiyorum: Projenin üçüncü aşamasında hiçbir aksama yok, iş programına uygun gidiyor araç imalatları, orada bir sıkıntımız yok. Sanıyorum herkese cevap verebildiğimi düşünüyorum. Teşekkür ederim.

SERDAR HARP- Teşekkür ediyoruz.

HALUK İBRAHİM ÖZMEN- Çok özür dileyerek bir soruyu atlamışım İsmail Beyin: Zirve yükü ilgili. Şimdi sabah da söylemiştim, bizim Temmuz 2010’da yaptığımız sayımlarda 30 000 çıktı zirve yük 08.00-09.00 arası Söğütlüçeşme yönünde, fakat okul döneminde bu yolcu sayımız yüzde 15 artıyor. Okul döneminde, şu anda bizim pik yükümüz bir yönde 35 000, yani bu konuda çok eminiz. İsmail Beyin sunumunda 15 000 olarak geçiyor. Şöyle çok basit bir hesap yaptığımız zaman 16 saat sürekli pik yük altında çalıştığınızı fark edelim; her iki yönde de toplam 480 000 yolcu oluyor. Yani 16 saat pik yükü çalışıyorsunuz, hiç boş yok. Böyle bir şey mümkün değil, ayriyeten sayım yöntemi, metodolojisi, ayrıntılı verileri kendisiyle paylaşabiliriz.

SERDAR HARP- Peki, onu daha sonra isterseniz, bu aslında zaten şimdi odamızın amacı burada bilim insanlarını, meslektaşlarımızı, kamu ve özel sektör kollarımızı bir araya getirip, ortaklıklar oluşturmak, projeleri ortaklaştırıp fikir alışverişinde bulunmak ve geleceğe yönelik olumlu adımlar atmak. Burada başlayan şey zaten daha sonra dilerim ki, devam edecektir. Gerçekten çok güzel bir oturum oldu, ben arkadaşlarımın sözlerini kesemedim, çünkü uygulamaya yönelik bir tartışmaydı. İstanbul’un bugünkü uygulamalarını, özellikle ulaşımla ilgili uygulamalarını tartıştık, dolayısıyla da kesmek istemedim ve uzadı. Aslında saat 14.00’te bitmesi gereken oturum saat 17.50 ancak bitirebiliyoruz. Onun için ben de aslında söylemek istediğim çok şey olmasına rağmen burada kesmek istiyorum. Ben katılımcı arkadaşlarıma ve bizi izleyen arkadaşlarıma bu saate kadar çok çok teşekkür ediyorum, 10 dakika ara veriyoruz ve hemen toplanıyoruz arkadaşlar.

FORUM

ÇEVRE KARŐSISINDA İKİ YÜZLÜLÜK

YÖNETEN:

PROF. DR. GÜNGÖR EVREN - PROF. DR. ERGUN GEDİZLİOĞLU



OTURUM YÖNETİCİSİ:

Prof. Dr. Güngör EVREN- Prof. Dr. Ergun GEDİZLİOĞLU

İyi akşamlar. Programımız ciddi şekilde sarktı. Ortaya çıkan gerçek sürenin kısıtlanmış olması. Bu bize ders olsun, gelecek kongrelerde bu oturumu çok daha geniş şekilde yaparız. Umuyorum ki buradaki kurumlarla ilgili arkadaşlarımız bizim bu duygularımızı, düşüncelerimizi, mesajlarımızı kurumlarına iletirler ve gelecek Kongrelerimizle ilgili kurumlarında şimdiden bu tür toplantılarımıza katılma anlamında bir ortam oluştururlar ve asıl olması gereken geniş katılım ortaya çıkar. Kamu kurumları, özel kurumlar, akademisyenler bir araya geliriz, bütün taraflar tartışırız ve gerçeğe daha yakın birtakım çözümler geliştirme şansımızı artırmış oluruz.

Şimdi lafi fazla uzatacak halimiz yok, ben bir şeyler söyleyecektim, ama hızla başlıkları söyleyeyim: Çevre Karşısında İkiyüzlülük başlığıyla amacımız sürdürülebilirliği tartışmak, ona bir kapı aralamak. Bir saptamadır çevre karşısında ikiyüzlülük, fakat bir tepkisel söylem. Haksız da sayılmayacağımızı sanıyorum. Niçin dersenez şimdi başka bir şeyi de söyleyerek buna girmek istiyorum. Bu tür toplantıları yaparken bizim daha çok eleştirel yaklaşımlarımız ağır basıyor ya da olmaması gerekenleri söyleme yolunda çaba harcıyoruz. Ne büyük bir talihsizlik, yani bir projeyi veya bir düşüncüyü olgunlaştırma çabaları yerine bir olumsuzluğu durdurmak anlamında böyle canla başla çaba göstermek gerekiyor. Bu da kullanılıyor üstelik. Bakın, hiç olumlu bir şey söylemiyorlar, öneride



de bulunmuyorlar, eleŖtiriyorlar. Her yapı-lana karŖı çıkıyorlar. Tabii ki hiç de böyle değil, Ŗimdi bir yanda son derece olumsuz, geleceği olumsuz etkileyecek, hem de ciddi Ŗekilde olumsuz etkileyecek geliŖmeler var-ken, önce onu durdurmak bizim görevimiz, her yurttaŖın görevi, dolayısıyla böyle bir çaba içinde oluyoruz.

Zaten yapılması gereken nedir dersenez, ba-site de Ŗu: Planlar var, planlar yapılıyor, bu planlara uysunlar, yaptıkları Ŗeyin plandaki yerini görelim. Bu tür iŖler geliŖmiŖ ülke-lerde, demokratik ülkelerde nasıl bir karar

süreci izleyerek gerekleŖiyor? Çevreyle ilgili tabii çok güzel de Ŗeyler söyleniyor, yani dinleyince duygulanırız, ama yapılanlar söylenenlere uymuyor. Birkaç tane rnek: HaydarpaŖa olayını belki unuttuk bile, 1.000.000 m²'ye 7 tane gkdelenli bir proje ya-pılmıŖ hibirimizin haberi yok. Uzmanının haberi yok, ilgilisinin de haberi yok, tanıma-dığımız birilerinin yapmıŖ olduğu projeyi görüyorsunuz, onu tartıŖıyorsunuz.

nc köprüden ben bıktım, yazdığım yazılara bakıyorum, st üste koyduğum zaman bayağı bir ağırlığı var. Ne kadar mürekkep harcamıŖım? Biz zamanında demiŖtik ki bu Ŗuradan kaynaklanıyor: Karayolu Bayındırlık Bakanlığına bağlı, UlaŖtırma Bakanlığına bağlı olsa UlaŖtırma Bakanlığı ulaŖtırmayı doğru yürütme adına nc köprüyü hiçbir Ŗekilde dŖnmez. Ben Ŗahsen böyle dŖnyorum, büyük bir talihsizlik böyle ayrı ol-ması, ama birleŖti, gene sorundan kurtulamadık. Böylece devam ediyor.

Sonra bir de boğaz karayolu tüneli ıktı. Bir yandan Marmaray sürerken, o bitmeden bu ne oluyor? Öbür taraftan da nc köprü var, yani Marmaray'ı etkilemeyeceğini dŖnemiyorum açık söylemek gerekirse. Dünkü toplantıda söylediğim gibi bana bu hasta bir adama hastalığını depreŖtirecek bir iŖlem yapmak gibi bir Ŗey geliyor. Bizim sorunumuz otomobille ulaŖımı heveslendirecek bir Ŗey yapmamak. Ama aksi yönde ge-liŖmeler var.

İstanbul-İzmir otoyolu olayı var. 2008 baŖında böyle bir otoyol projesi içindeki İzmit Körfezinde demiryolu vardı. Demiryolu geiŖli olacak, diye mutlu olmuŖtum. Ağustos ayı geldi, bir zeynme ile körfez geiŖiŖinden demiryolu hatları kalktı. Neden kalktı der-

seniz birtakım gerekçeler söylendi, ama hiçbiri doğru değil. Bir finansman olayı var. Bizlerin çok farkına varmadığımız, yeterince üzerinde durmadığımız bir finansman olayı yani yap-işlet-devret modeli bu konuda etkili olmuştur diye düşünüyorum.

Şimdi İstanbul'a geliş için Eskişehir'den sonra çok zorlanılıyor, bu belliydi. Ankara-Eskişehir arası için kolay tarafı, ama asıl oradan bu tarafı sorunlu oradan işlerin biraz zorlanacağını düşünüyorum. Hâlbuki onun yerine bir fırsat çıktı. Eğer körfez geçişinden bir demiryolu geçişi olsa İstanbul Bursa'ya bir saatin altında 40 dakikada bağlanacaktı. İzmir İstanbul'a 2 saatte bağlanacaktı. O köprü geçişinden raylar kaldırıldığı için İzmir ve Ege'yle demiryolu bağlantısı yok artık, görünür bir gelecekte de olmayacak her halde. Bu bağlantı karayoluna mahkûm. Böylesine ciddi bir karar oldu, bittiye geldi. Maalesef iki yakada iki kent Kanalistanbul, yani hakikaten böyle bir başlığı atmayıp da ne yapacaktı?

Bir otoyol ihale ediliyor ve arkasından fizibilite etüdü yapılıyor. Bana teklif geldi: “*Hocam bir ihale aldık, falanca otoyolu fizibilite etüdüünün yapılması lazım, yardımcı olursunuz bize?*” diyorlar. İyi hoş da ihale olmuş, ihaleyi almışsınız, fizibilite etüdünü yaptık, fizibil çıkmadı, ne olacak o zaman? Gülüyor, hiçbir şey söylemiyor, sadece gülüyor. Böyle bir şey olmaz, ama oluyor. İhale olmuş, bitmiş bir otoyol fizibilite etüdü yapılıyor, tabii ki fizibil çıkıyor.

Şimdi ÇED'le ilgili yasal düzenlemeler var. Sağ olsun Zerrin Bayrakdar geçende bana gönderdi. Biliyorsunuz ÇED'le ilgili 17 Temmuz 2008'de ÇED yönetmeliğinin “*Kapsam Dışı Projeler*” başlıklı geçici 3. maddesiyle 1993 yılından önce planlanan yatırımlara ÇED muafiyeti getirilmiş. Sonra 27 Ocak 2011 tarihinde Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulu Çevre Mühendisleri Odasının yaptığı itirazı kabul ederek yönetmeliğin yürütmesini durdurmuş. Dolayısıyla üçüncü köprü, Gebze-İzmir otoyolu, Sinop Akkuyu nükleer santrali, Hasankeyf gibi uygulamaların ÇED muafiyetinin dışında kalması durumu ortadan kalkmış. Fakat ÇED yönetmeliğindeki ÇED muafiyetini kapsayan geçici 3. maddede değişiklik yapılarak üçüncü köprü, Gebze-İzmir otoyolu, Sinop Akkuyu nükleer santrali, Hasankeyf gibi uygulamalardan ÇED muafiyeti 14 Nisan 2011'de aşağı-yukarı bir ay önce yeniden kaldırıldı.



Ŗimdi dűŖünebiliyor musunuz bu kadar evre üzerine nutuk atacaksınız, sonra diyeceksiniz ki, evre üzerine etkileri çok önemli olabilecek yatırımlarla ilgili ÇED değerlendirmesini bir kenara bırakalım. Bu da evre kurallarına uymak olacak. Onun ötesinde bu iŖler olup bittikten, ihale olduktan sonra bakıyorsunuz çevresel ve sosyal etki değerlendirme raporları hazırlanıyor Ŗu anda, ne için? Boęaz karayolu tüneli için hazırlanıyor, aŖaęı-yukarı bitmek durumunda. İzmir-İstanbul otoyoluyla ilgili gene böyle bir rapor hazırlanıyor. Niçin? Kredi alacaklar, kredi kuruluŖları: “*Nerede sizin evre ve sosyal etki değerlendirme raporunuz var mı?*” Yok. Öyleyse bunu Avrupa Birlięi normlarında yapacaksınız. Onu da yapıyorlar, ama o da Avrupa Birlięi normlarında olamıyor. Bu oturumda amaç doğrudan doğruya sürdürülebilirlik üzerine bir tartiŖma açmak.

Ŗimdi nedir yapılması gereken? BaŖtan da söyleyeyim: Planlar olacak, planlara uyulacak, planların stratejileri bir kere herkesin aklında olacak, hatta yurttaŖlara bu açıklanacak. Onların anlayacağı Ŗekilde. BaŖlangıta da söyledim, bunu çok önemsiyorum. Plan oluyor, var, yok değil, İstanbul’un kentsel geliŖmesinin ve ulaŖtırmasının geliŖmesinde uyulacak, kaçınılacak kurallar Ŗunlar: Ŗimdi Ŗunu yapmayacaksınız, bunu yapacaksınız, bunu yapacaksınız, onu herkes bilecek. Yapılan Ŗeyin planda olup olmadığını bilmiyor, Ama yurttaŖlar TEM’in kuzeyine geiŖin planlarda kesinkes yasaklandığını bildikleri anda böyle bir kural var, anayasa var, bu anayasa iğneniyor diyebilirler, ama bunu bilmiyorlar. Sürdürülebilirliğin temel kuralı planlama, Ŗeffaflık, açıklık ve çok açık bir karar süreci, bunu yakaladığımız zaman sorunlar kendiliğinden çözülecektir diyorum. Belki yine fazla zamanınızı aldım. Bundan sonra sözü size bırakacağım.

Ŗimdi söz almak isteyenlerin ben isimlerini alayım, kimler konuŖmak istiyor ona göre bir zaman ayarlaması yapalım. Buyurun. Sürdürülebilirlikle ilgili, çevreyle ilgili ve aslında genel anlamda ulaŖtırmanın gidiŖatındaki iyilikler ve kötülükler, neler iyi yapıyor, neler kötü yapıyor, neler yapılmalı? 13x5 çok, 13x3 desek 39-40 dakikalık bir zaman ayıralım Ŗimdilik, zaman kaybetmeden baŖlayalım, buyurun lk Hanım.

ÜLKÜ ÖZER-  dakikaya sadık kalarak çok kısaca birkaç konuya değinmek istiyorum. Ŗimdi sürdürülebilir ulaŖtırma deyince sevgili Güngör Hocamın da dediği gibi kentimizle ilgili ya da ülkemizdeki ulaŖtırmaya baktığımızda sürdürülebilir olduğunu söylemek çok g, çünkü uygulamaların hepsi sanki bunun tersini hedef almıŖ gibi görünüyor. Sürdürülebilir ulaŖtırmada kentinizle ilgili son oturumda ilk iki bildiride kentiçi ulaŖımında yer alan ulaŖım sistemlerinde deniz ulaŖımı yüzde 2-3 arasında gözüküyordu. Ŗimdi ben Ŗunu dűŖünüyorum: Acaba ulaŖtırma konusunu çözen karar vericiler denizi yok mu varsayıyorlar, sürdürülebilir olduğunu mu dűŖnmyorlar? Dünyanın b-



tün büyük kentleri ya da kentleri denizleri yok, ama nehir kenarında kuruluyor ve o nehri gerek yolcu ya da yük taşımada kullanmaktalar. Bizim iki tane fünükülerimiz var, bir tanesi tarihi fünüküler, bir tanesi de Taksim-Kabataş hattı, ama Taksim-Kabataş hattı Kadıköy'de ne yazık ki o kadar masraf edildi, Kadıköy'de sabahları saat 4, akşamüstü de 4 kez ulaşıyor. Ŗimdi burada bu kadar mükemmel bir imkân yaratılmış oluyor. Yani 20-25

dakikada Taksim'e varıyorsunuz Kadıköy'den bindiğinizde 25-30 dakikada maksimum Taksim'desiniz. Taksim'e varmak da değil, Taksim'e çevresine ulaşımanın kalbine geliyorsunuz, ama bizim Ŗehir hatlarımız yok herhalde, Ŗehir hatları buradaki yapılan yatırımı daha verimli kentiçi ulaşımda niye kullanmaz benim kafamda büyük bir soru iŖareti, umarım bu soru ilgililerine bir Ŗekilde ulaşıır.

Bir diğeri metronun maliyetinin çok yüksek olduğu söyleniyor. Metrobüslerle geçici çözümler buluyoruz, ama bir de 40'a yakın tüp geçit projesi var İstanbul'da, yani bunlar dolu bir havuza birkaç musluk akarak o havuzda toplanıyor diye düşünüyorum. En bakisi Dolmabahçe'ye inen bir geçiŖ var, tünel var ve trafiği olduğundan da fazla artırmaya başladı. Bunlar ciddi maliyetler. Yine sevgili hocamın dediği gibi enerjimizi, vaktimizi, akademik görüşleri ve deneyimlerimizi yapılan projelerin yanlışlığını anlatabilmek ve durdurmak üzerine harcıyoruz. Bunda ne kadar başarılı oluyoruz bilemiyorum, ama gerçekten bu yanlış yatırımlar bizim mesleki olarak ya da akademik olarak değil, bunlar birer finansman kaynağı ve biz bir vatandaş olarak bunların durmasını istiyoruz. Ŗeffaflık da bu anlamda çok önemli, burada harcanan kaynaklar bizlerin vergileriyle yapılan Ŗeyler, bizlerin de değil, gelecek birkaç kuŖađın üzerine yıkılan vergilerle yapılan Ŗeyler. BaŖbakan Tayyip Erdoğan kendi belediye başkanlığında su havzasıdır, imara açılmaz diye altında imzası olan bölgeye Formula 1 yapılmasında temel attı onur duyarak çok büyük bir gururla ve o da birkaç yıl içinde kendini zaten işlevsiz hale getirecek ve ondan sonra o bölgedeki yapılaşmayı hepimiz biliyoruz. Ezkaza, yani maazallah eğer üçüncü köprü yapılırsa gerçekten İstanbul'un hali nice olur bilemiyorum. TeŖekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- Ben bu arada Abdüsselam Beyin yardımlarını ifade etmeliyim. Bana bazı bilgilerin erişmesinde çok katkıları oldu, kendisine çok teŖekkür ederim.

ABDULSELAM SUVAKÇI- Ŗimdi aslında İstanbul Boğazı geiŖiŖiyle ilgili bizim devletimizin istediği bir ÇED raporu yok, resmi belge var firmanın elinde, ama en önemli olay para meselesi olduğu için çevresel ve sosyal etkiyi değerlendirme raporunu yaptırmak zorunda. Çünkü uluslararası mali kuruluşlar en başta dünyanın finansını denetleyen uluslararası finans merkezi Avrupa bankaları, yatırım bankası, kalkınma, Karadeniz bilmem nesi ve Avrupa Birliği standartları belli standartlar yayınlamışlar. Eğer benden para istiyorsan çevresel etki değerlendirme raporunu benim standartlarıma göre hazırlaman lazım, hazırlamadığın takdirde ben sana finansman vermem.



Ŗimdi nihai taslak rapor hazırlanmış, Ŗimdi buraya baktığımızda bürokrat olsanız raporu okuduğunuzda ve Ŗu Ŗemayı gördüğünüzde ne güzel hazırlanmış, iŖte paydaşlar katılıyor, bilmem ne, kapsamını belirliyor, Ŗuyunu belirliyor, birlikte bir rapor hazırlıyorsunuz dersiniz, ama raporun eklerine baktığımızda öyle bir olay var ki, devlet paydaşlar listesi var, bu paydaşlar listesinde görüşü paylaşma anlamında baktığımızda devletin bütün kurumlarıyla, güzergâhın bütün yerlerindeki yerel yönetimlerle, koruma kurullarıyla, bilmem nesiyle, Ŗuyuyla buyuyla herkesle temas kurmuşlar. Yani karşılıklı görüşme, yalnız bu görüşmelerin hepsi de tutanak altına alınması lazım ve bu tutanakların raporda özetinin yayınlanması lazım. Ŗimdi buna baktığımızda devletle görüşmelerinde baktığımızda dikkat ederseniz ben belediyeleri falan almadım, başlangıçta Büyükşehir Belediyesiyle 4 başkan yardımcısıyla konuşulmuş, toplantının tutanağı yok diyor. Bunlara baktığımızda bazılarında görüşler var, bazılarında toplantı tutanağı yok. Dikkat ederseniz çoğunlukla toplantı tutanağı yok, ama raporun özü karşılıklı görüşmelerin tutanağa bağlanması ve bunun açıklanması anlamındaki bir dünya var.

Ŗimdi Ŗeye baktığımızda paydaş grupların belirlenmesi, raporda, eklerde paydaş grupları belirlenmiş. Burada gördüğümüz gibi yerel, ulusal bilmem ne, o kadar kiŖi, yerel, ulusal, sosyal STK'lar, ticari kuruluşlar, bunlar var. Dikkat ederseniz burada hemen hemen İstanbul'daki Ŗu yahut da bu Ŗekilde İstanbul için düşüncelerini iletebilecek bir sűrü kuruluşu görebilirsiniz. Yalnız bir olay var: Bütün devlet kurumlarıyla görüşlerini paylaşmış olmasına rağmen sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, sosyal kesimlerle mektup bile yazmamış. Yani raporu hazırlayanlar mektup bile yazmamış. Görüşlerini almak ihtiyacını duymamış. Ŗimdi böyle olunca standartlar aslında özüne baktığımızda

karşılıklı müzakere sonucu oluşan bir şeyler bu raporlar, o yüzden bu açıklık, şeffaflık olan uluslararası terimlere baktığımızda ne finans kuruluşları bu anlamda ilgileniyor, ne turnak içinde akredite olmuş ister Alman olsun, ister yerli çevresel etki değerlendirme raporları veren firmalar da açıklık, şeffaflık anlamında bir dünyaları yok. Onlar sadece para anlamında dünyayı görüyorlar. Teşekkürler.

ERGUN GEDİZLİOĞLU- Teşekkür ederim Abdüsselam Bey.

Burada bizim odamızın İstanbul Şubesi de geçiyor paydaş gruplar arasında.

ABDÜSSELAM SUVAKÇI- Evet, hiç olmazsa yazı gönderirsin, böyle bir şey hazırlıyoruz, ne diyorsunuz dersiniz.

ERGUN GEDİZLİOĞLU- Teşekkür ederim. Metin Bey.

METİN KARADAĞ- Ben yaya ve çilekeş yolcu olarak buradayım. Ulaştırmacıların akademisyenler için özne-nesne, uygulamacılar için de nesne-nesne konumundaki biriyim. Temelde öğrendiğimiz şeylere baktığımızda planlamanın temel ilkesi neyi planlayacağını bilmekten geçiyor. Envanter, masanın üstünü planlayacak mısınız, sahneyi mi planlayacaksınız, salonu mu, daha da geniş mahalleyi mi? Bunu tam tersinden, yani ülke ölçeğinden düşünüp, geriye doğru gelelim. Bölge planlaması yok, ülke planlaması yok zaten, alt bölge planlaması yok, kent nazım planı bu süreçleri zaten biliyoruz, ama bir yandan da hatırlıyorum, çocuktum, ama sonradan konuşulurken de duymuştum. Süleyman Demirel Hükümeti döneminde Amerikan firmasının verdiği rapor üzerine Ulaştırma Bakanlığına bağlı olan Karayolları Müdürlüğü Bayındırlık Bakanlığına aktarıldı. Yani rapor üzerine.



Şimdi aynı süreç içerisinde birinci köprü'nün yapılmadan önce Haydarpaşa Lisesinde okuyordum, Bakırköy'e taşınmıştır. Her gün bu hattı kullanıyordum gidiş-gelişte. Köprü'nün yapılma tartışmalarının başladığı dönemde arabalı vapur ve vapur seferleri düştü birden bire talebi artırmak için, yani bu köprü açıldıktan sonra yine normal hat seferlerine geçildi. Dokunacağım çok fazla konu var da, süre çok kısıtlı olduğu için bırakıyorum. Teşekkürler.



YÜCEL GÜRSEL- Ben tabii inŖaat mühendisi arkadaşlarıma teşekkür ediyorum. Geçmiş günlerimi hatırlıyorum hep yoğun çalıştığım o dönemleri, ben bu konuda farklı bir perspektiften bakmak istiyorum: İkiyüzlülük diye bir kavram söz konusu forumun kendisi, buna iki düzlemden bakabiliriz, iki akstan bakabiliriz. Bir her oğlunun iki yüzü vardır diye değerlendirebiliriz bu başlığı, o da yaşadığımız olguların da algılamalarımızın dışında bir yüzü olduğunu kavramaya çalışmaktır. Bunun karşılığı Ŗu: Ulaşım gibi ve onunla bağlantılı olarak ekolojik sistemin içinde olduğu çıkmaz konusunda genelde bütün dünyada bir ikiyüzlülük

var. Bu geneldeki ikiyüzlülük deŖifre bütün farklı toplumsal, ulusal kesimler tarafından doğru değerlendirilemiyor. Örnek olarak Ŗunu söylemek istiyoruz: Gerçekten Birleşmiş Milletlere bağlı uluslararası kuruluşlar var ki, bir ekolojik çıkmaz işaret ediliyor burada ve buradan da ülkelere hem kendi ülkelerine, hem de bizim gibi ülkelere politikalar öneriyor. Yeşil binalardan bahsedildi, daha doğrusu yeşil arabadan bahsedildi de ulaşım konusunda, yeşil binalar olayı da var. Türkiye’de de Ŗu anda daha maliyeti yüksek, ama enerji sarfiyatı az olan yapılarda özendiriliyor, ama biliyoruz ki bunun arkasında da daha pahalı teknolojilerin pazarlanması da söz konusu, ama bir taraftan da öyle binaların olmasını istiyoruz.

Daha evvelsi gün açıklandı: Kuzey kutbu eriyor ve uluslararası kuruluşlar, bilim kuruluşları tehlikenin işareti olarak gösteriyorlar bunu, ama Amerika, Rusya, Norveç arasında eriyen kuzey kutbunun doğal kaynakları konusunda bir yağmalama kavgası deŖifre oldu. Rusya bir denizaltıyla gitmiş bayrak dikmiş kuzey kutbunun karasal bölgelerine, çünkü orada korkunç doğalgaz ve petrol yatakları var. Yani düşünebiliyor musunuz burada küresel bir olgunun iki yüzü, bir taraftan kıyamet yaygarası koparılıyor, gerçekten bir tehlike de var aynı zamanda, fakat öbür taraftan da o kıyametin göstergesi olan kuzey kutbunun erimesi en bariz gösterge, küresel ısınmanın göstergesi, ama oradaki doğalgaz ve petrol yatakları şimdi savaş söz konusu. Şimdi bu iki global küresel ikiyüzlülüğe karşı sürdürülebilirliğin de ikiyüzlülüğu söz konusu, o zaman bunun demek ki bizim birinci kavrayış düzeyimiz bu küresel ikiyüzlülük üzerine bir geniş bir bilinçlenme ortamı yaratmaktır.

Bir de kendimize ilişkin de tabii bir ikiyüzlülük kavramı söz konusu, bu da iki aksta olabilir: Yani bir kendinizi kandırmak içinde olabilir, kendimizi kandırabiliriz, bu bir

ikiyüzlülüktür, bir de yakın çevremizi ikiyüzlülükle kandırırız. Yani söylemimizle eylemimiz arasında bir çelişki vardır, ama bu vardır. Ben çok özür diliyorum, ben hiç araba kullanmaya tenezzül etmedim, hiçbir günahım yok, ama bundan dolayı araba kullanan arkadaşlarımı eleştirmiyorum, ama ben yakında araba kullanan arkadaşlarımı biliyorum ki, o arabayı kullanmanın getirdiği öylesi angaryalar var ki, yani onun sigortası, benzini, otopark meselesi filan, nasıl oluyor hayatının, beyninin bir kısmı gidiyor insanların, yani belki birkaç müteahhit arkadaş için söz konusudur, ama o arabaya yaşıyor ve yaşadığı onun mahsurlarını yaşadığı halde insanlar politika değiştiremiyorlar. Fakat bakınız, bu o kadar hayati bir şey ki, bu yaşam tarzıyla alakalı Atila Alpöge söyledi. Bizim gibi insanlar çocuklarını iyi yetiştirsinler diye çocuklarını 10 km ilerideki bir okula yüksek para verirler, hatun bütün kazandığını oraya yatırır ve de iyi çocuk yetiştiremez. Çünkü o kadar zor koşullarda çocuğun biyolojisi, psikolojisi, sağlığı harap edilir iyi okutacağız diye, halbuki gerçekte bangır bangır diyor ki sosyologlar, pedagoglar: *“İlkokulda çocuğu hiç olmazsa yürüyüş mesafesinde okula gönderin”* O çocuğa işkence yaparız, yaşam tarzımızla alakalı da bütün bunlar ulaştırmayla bağlantılı, yani çocukları tıkıştırıyoruz minibüse, servise, iyi okutacağım diye gönderiyorsunuz. Kardeşim, bu düzeyde insanlar yaşamlarında çocuklarını eğitirken hiçbir yere göndermeseydi o çocuk daha sağlıklı olacaktı 15 sene sonra, çünkü hepsi hastalıklı oluyor ve internet kurbanı oluyor.

Başka bir küresel alışkanlık, buradan gelelim; sistem zaten sorun çözmek üzere akortlanmış bir sistem değil, sorun yaratıp, sorunu paraya tahvil etmek üzere akortlanmış bir sistem. Yani bütün bilim 30 yıl önce ülserin tedavisi çıkmış meydana, 30 sene saklıyorlar. Dolayısıyla kapitalizmin global sahtekarlığı, ikiyüzlülüğüyle ulusal politikadaki içine düştüğümüz yatırım psikozluğu. Ulaştırma meselesi demek ulaşımdan para kazanmak meselesi demektir. Bu global gerçekliği politik anlamda ifade ederek toplumsallaştırmak diye bir problemimiz var. Bu bilgileri yan yana getirdiğiniz zaman toplumsal bilinçlenmeye, politikaya yönelik bir bilgi süreci yaratmamız lazım ve bu politikadır işte. Şimdiye kadarki politikalarımız bütün bu bilgilere rağmen toplumu paylaşacağımız dönüştürücü söylemleri yaratamamıştır. Paylaşmıyoruz, onu demek istiyorum. Teşekkür ederim.

COŞKUN ERGEN- Efendim, ben benden önceki konuşmacının tüm önerilerine katılıyorum. Bir ufacak şey ilave edeceğim: Kendileri arabayı düşünmüyorlar, ben sürücü belgesi almasını da düşünmedim ve otomobilleri gördüğüm zaman vücut kimyam bozulur benim, böyle bir yapım var. Ben ziraat kökenli olduğum için maalesef bu güzide topluluk karşısında ahkâm kesecek halim yok, ben kendi konseptimden olaya yaklaşayım.

Ŗimdi dŖnyada bir devletlerin ikiyŖzlŖlŖđŖ var, bir de bu devletlerin asıl kuklacısı Ŗirketlerin ikiyŖzlŖlŖkleri var. Ŗimdi bu devletlerin ikiyŖzlŖlŖđŖ ħevreyi ŖŖyle etkiliyor: Amerikan derin devleti ikiz kuleleri uğuruyor, tabii ondan Ŗnce Bush'u ħiftliđine yollamıŖ ve gazeteciler diyorlar ki: "*İkiz kuleler uğtu*" "*Kim uğurdu?*" "Ladin" Diyor ki: "*Ha tamam, bunlar bizim -ilk cŖmlesi bu, ben o kareyi hatırlıyorum- yaŖam biğimimizi deđiŖtirecekler, bunların amacını ben biliyorum, yaŖam biğimimizi deđiŖtirecekler*" Hakikaten eğer Ladin diye birisi yok, Ladin gibi birisi varsa o da bunların yaŖam biğimini deđiŖtirmiyorsa, deđiŖtirmek istiyorsa iŖte tam da ben Ladin'im, ħŖnkŖ bu adam dŖnya enerji kaynaklarının yŖzde 40'ını kullanıyor, dŖnyanın Ŗrettiđi mal ve hizmetlerin yŖzde 30'unu tŖketiyor ve bu yetmiyor, krize uğruyorlar. Diyor ki Bush Efendi: "*Binin arabanıza bol bol benzin alın, bol bol alıŖveriŖ yapın ki, biz bu krizi atlatalım*" Bu devletlerin ikiyŖzlŖlŖđŖdŖr.

Bir de bunların Ŗirketleri var. Ŗimdi Ŗirket diyor ki: "*Ben ŖŖyle ħevreciyim, bŖyle temizim, sen birey olarak ŖŖyle senin karbon ayak izin var, sen suğlusun, sen bu hareketleri yap*" Halbuki BirleŖmiŖ Milletler ortaya bir kural koymuŖ. Bu dŖnyayı en ħok kirleten 10 Ŗirket sıralanmıŖ, yani biz eğer biz birey olarak bu dŖnyayı en ħok kirleten 10 Ŗirketi deŖifre edersek ve onların tek tek ŖrŖn bazındaki sahtekarlıklarını deŖifre edersek inanın hiğbirimizin bir meŖakkate katlanmasına gerek yok, bizim ħevreci olmamıza da gerek yok ve burada sŖrdŖrŖlebilirliđi de bu Ŗekilde bozuyorlar. O da ŖŖyle: SŖrdŖrŖlebilirliđi -yani İngilizcesi sustainability- bozup, devam ettirilebilirliğe ħeviriyorlar, bu da Greenwashing dedikleri sistem. Ŗimdi bu kendilerini gizleyen Ŗirketlerin birkaç Ŗrneđini vereyim. Diyelim ki, margarin Ŗudur: Ziraatċı olduğum için sŖylŖyorum, bir kilo sıvıyağ alırsınız, sıvıyağ ħok sağlıklı, temiz bir ŖrŖndŖr. Sen bunu ticari kaygılarla içine yŖzde 12,5'la 15 arasında hidrojen basarsın katalizŖrlerin eŖliđinde yŖksek enerji vererek bunu kirletirsin. O saf gŖzelim yağı hidrojenle kirletirsin. Sonra yŖksek hızlı makinelerde bunun içine yŖzde 15-25 de su katarsın ve bu kŖpŖrŖr bir beyaz renk alır kalıp gibi ve bizim damarlarımıza oturur. Ŗimdi peki bunu nasıl bize kandırarak, ikiyŖzlŖlŖk yapacak, bunu bize nasıl yedirecek? ŖŖyle yedirecek: "*No kolesterol*" içinde kolesterol yok. KardeŖim, sıvıyağda da kolesterol yoktu, sen niçin bunun ŖstŖne kolesterol yok diye yazıyorsun? Sıvıyağda vardı da, sen prosese ettin, bunun içinden kolesterolŖ mŖ ayırdın? Yok bŖyle bir Ŗey, bunu biraz bu antiaging hocaları biraz deŖifre ettiler, bunlar bu sefer dŖndŖler. Yok iŖte bizim ambalajımız ħevrecidir, CE değerlerine uyuyoruz, biz bu kadar ħevreciyiz, gelip bizde Kalp Vakfıyla da absŖrt iŖbirliđi yapıp, Ŗzerine kalp dostu, bilmem beceri filan yazan bir konseptte tŖketiyorlar bizlere.

Ŗimdi deterjancılar, Ŗimdi deterjan olayı bir temizleme olayıdır. Bu temizleme olayını bir paketin içinde Ŗ ħonsept var: Birisi ağartma, birisi temizleme, birisi de yardımcı

madde. Ŗimdi bu temizleme esas deterjandan gelir, o paketin 1/5'idir, gerisi ŖiŖirmedir. Modacılar beyaz, daha beyaz, daha beyaz yahu temizlikten bahseden yok. Demiyorlar ki, benim bu giydiğim bembeyaz çamaŖır ağartılana kadar doğal pamuğun rengi hangi zorluklarla beyazlatıldı, bunun yan etkileri çevreye nelere mal oldu bunu arayan yok, modacılar herkes benim gibi haki i kıyafet giyse hiç beyazlık diye bir problem çıkmaz, bu sistemler denizlere akıp durmaz.

Ŗimdi ne yapıyorlar? Bir reklam kampanyası yapıyor, sünepe bir tip çıkarıyorlar. “*Yok ben Calgon kullanmadım, benim çamaŖırlarım mundar. Eğer sen Calgon kullanırsan senin çamaŖırların mis gibi olur mundar olmaz*” diyor. Halbuki Ŗudur: O üç bileŖenden birisi ya zeolittir, ya fosfattır, bu ikisi de topraktır, yani topraktan alınır, bunlar en ucuz malzemedir ve o deterjan kabının içine bol bol koyarlar. Ŗimdi bir de bu yetmez, aslında fazlası var içinde, yani herhangi bir markanın deterjanının içinde fazlasıyla fosfat veya zeolit var, ama bu sefer de o ŖalŖon mudur nedir adını vermeyeyim, ticari bir durum olur, baŖımıza iŖ gelir, o ŖalŖon maddesini de insanlara zoraki dayatıyorlar ve inanır mısınız kullandığımız bütün o ŖalŖonlar hiçbir prosese girmeden doğrudan doğruya denizlere giriyor ve bizim ötrifikasyon dediğimiz çok korkunç bir prosesin baŖlatıcısı oluyor. Ŗimdi bu Ŗekilde ikiyüzlülükler yapıyorlar. Bize bu Calgon’u adını söyledik nasıl olduysa, bu bizde tüketiliyor.

ERGUN GEDİZLİOğLU- Sayın Ergen, çok ilginç Ŗeyler söylüyorsunuz, ama

COŖKUN ERGEN- Sayın hocam, çok teŖekkür ederim. Sıra geliyor tamam yıkadınız, parlattınız, beyazlattınız, bu sefer de bunu yumuŖatmanız lazım. Ŗimdi yumuŖatma prosesi Ŗudur: Bu deterjanların gücüyle bütün çamaŖırdaki yağları arındırılırsınız, derelere, ırmaklara gönderirsiniz, fakat bundan tatmin olmaz üretici firma, bunu ince yağla yağlamanız lazım, bu da yumuŖatıcıdır. Yani gerçekten bunun formülü ince bir yağla yağlayacaksınız bunu, bunu yağladığı zaman çamaŖır erken kirlenir, ikinci yıkamada daha fazla deterjan kullanman lazım ki, önce bu yağı ve vücut yağını birlikte atasın diye daha fazla bir deterjan tüketirsin. Ŗimdi bunu da yine ikiyüzlülükle Ŗöyle yapıyor: Bir çocuk banyodan çıkıyor, yüzünü kurularken “*a anne bu havlu niye böyle sert?*” diyor. Hâlbuki bir baŖka konseptte ben bunu Ŗöyle, kendi evimde bunu böyle uyguluyorum: Benim evime yumuŖatıcı, parlaticı bulaŖık makinesinde yumuŖatıcı, kireç önleyici girmez. Çünkü hasbelkader İstanbul’da içme suyu kalitesindeki suyla çamaŖır yıkıyoruz. Yani içme suyu kalitesindeki çamaŖırın içinde kireç mi var, suyun içinde kireç mi var ki ben kireç önleyiciyi bunda kullanayım? O yumuŖatıcıya gelelim: Ŗimdi yumuŖatıcının bu kirlenme özelliğini reklamla yok ediyor, ama ben de diyorum ki, bir havluyu benim elimde verdiğiniz zaman eğer o yumuŖaksa ben o ev sahibinden Ŗüphelenirim. Üç-dört

sefer kullandı, yumuŖattı bana verdi. Hâlbuki benim elime tahta gibi bir havlu verse derim ki, oh çok Ŗükür, bunun ilk kullanıcısı benim. Çünkü bir defa kullanınca çöküyor, yumuŖuyor gidiyor.

Ŗimdi artık son örneğini vermeyeyim, Ŗimdi bu firmalar bu yumuŖatıcı maddeye de Ŗöyle bir kılıf uydurdular: Yok efendim, Ŗimdi biz bunu konsantre yaptık, önceden bir kapak kullanıyordunuz, Ŗimdi yarım kapak kullanıyorsunuz, biz çevreci olduk veya bunun ambalajını küçülttük, Ŗu kadar ton ambalaj istifade ettik, biz CE belgesine sahibiz ve atıkları geri topluyoruz. Hâlbuki atık geri topladıkları yok, o zavallı aç çocuklar sokaklarda bu atıkları topluyorlar ve firmaya satıyorlar, o firma da bu büyük firmalarla pazarlık ediyor. Telefon ediyor, çok affedersiniz “*ağabey, benim fabrikaya 30 ton benim atıklardan göndersene*” diyor. Adam elini bile atıklara vurmuyor ve kâğıt üzerinde bu firma kendi bu yumuŖatıcısının, parlatıcısının, bilmem kireç önleyicisinin ikiyüzlü bir Ŗekilde çevreci olduğunu greenwash yaparak bize sunuyor. Sabrınız için çok teşekkür ederim.

ERGUN GEDİZLİOğLU- Biz çok teşekkür ederiz, sağ olun. Gerçekten ilginç bir sunum oldu, teşekkür ediyoruz.

GÖKÇE AYDIN- Ŗimdi öncelikle bu körfez köprüsünden söz ettiniz hocam, ben bu körfez köprüsünden demiryolu geçişinin kaldırılmasına yönelik eleŖtiri zamanında yapıp, hazır cevabı da aldığım için o hazır cevabı sizinle paylaşayım. Kendi aldığım hazır cevabı, hazır cevap Ŗu: “*Ankara-İstanbul hızlı tren hattından Osmaneli’nden Bursa’ya bir kol açıyoruz, bu kol vasıtasıyla zaten İstanbul da Bursa’ya hızlı trenle bağlanmış olacak, körfezden bir daha da demiryolu geçirmeye gerek yok.*” Yani kısacası bize 125 km’lik bir karayolu bağlantısına karşılık 275 km’lik bir hızlı demiryolu bağlantısıyla yetinmemiz söylenecek. Tabii hızlı ne de olsa, o farkı kapatır, bir Ŗey diyemiyorum.

Başka bir konu, Ŗimdi ben otomobil kullanmayı çok seviyorum, gerçekten çok seviyorum ve bu bile benim için İstanbul’da otomobil kullanmamak için yeterli bir sebeptir, çünkü otomobil kullanmayı seven biri için İstanbul’da otomobil kullanmak çok sevdiğin bir yemeği çok kötü bir aşçının elinden yemek gibi bir Ŗey, hiçbir keyfi yok. Benim rahmetli annemden kalma bir otomobilim var, her zaman garajda durur, ben de otomobilimi arada bir ne güzelmiş diye seyrederek geçer, sonra toplu taşıma araçlarıma binip gayet ucuza seyahat ederim. Ŗimdi en son Ŗeyi söyleyeceğim: Hocalarımızdan öğrendiğimiz önemli bir Ŗey var, o da planlama yaparken bazı kabullerin yapılması gerektiği. Zaten her Ŗey de bu kabullerde bitiyor, hepimiz biliyoruz ki, uygun kabulleri



yaparak biz kâğıt üzerinde 1 km'lik bir yarışta bir kaplumbağanın en halis yarış atını geçeceğini bile ispatlayabiliriz, fakat bu kabullerin bazılarında karar vericilerimizin kafası karışık gibi geliyor bana. Bir tanesini daha demin gördüm, dikkatinizi çekti mi bilmiyorum; Marmaray'la ilgili sunumda Marmaray'ın trafiği azaltacağını söyledi. Olabilir, azaltabilir, fakat hepimiz biliyoruz ki, trafiğin en temel kaynağı bireysel araç kullanımımızdır, otomobil kullanımımızdır. Marmaray trafiği azaltacak demek bireysel araç sahipleri otomobillerini bırakıp, Marmaray'ı kullanacak-

lar demek. Peki, eyvallah, ondan sonra bir soru geliyor, sanırım Güngör Hocam *"Bu karayolu tüp geçidinin Marmaray'a sizce etkisi ne olur"* diye siz sormuştunuz. Cevap: *"Bence etkisi olmaz, çünkü biz bu projeyi halk için yapıyoruz, lüksüne ve konforuna düşkün insanlar için değil"* diye geliyor. Bu da otomobil sahipleri asla otomobilini bırakıp, toplu taşımaya geçmez demek.

Şimdi biz bu kabullerin hangisini doğru kabul etmeliyiz? Bütün planlamalarımızda bu özellikle çok eksikliği bulunan bir kabul, ben böyle görüyorum. Öncelikle biz planlama yaparken iyi bir toplu taşıma sistemi kurduğumuzda otomobil sahiplerinin otomobil kullanmaktan vazgeçeceklerine inanıyor muyuz ve planlamayı buna göre mi yapıyoruz, yoksa toplu taşıma yatırımları sadece mevcut toplu taşıma kullanıcıları için mi yapılacak? Bunun kabulünü iyi yapmalıyız diye düşünüyorum. Teşekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- Teşekkür ederim sevgili Gökçe. Bu genç arkadaşım çok güzel şeyler söyledi, ben de altına imza atmak isterim, ama bir şeyi vurgulamak istiyorum, o da şu: Ben yıllar yılı aman demiryolu, yaman demiryolu, 1 cm daha yapılınsın diye bağırın bir kişiyim, ama demiryolcu arkadaşımız da burada, ben Osmaniye-Bursa demiryolunun neye yarayacağını anlamıyorum, öyle bir yatırımın kaynakları heder etmekten başka ne işe yarayacağını doğrusu bilemiyorum. O da yapılacaktı yakın zamanda, bence durdurulsun, başka çözümler geliştirilse zannediyorum daha uygun olur. Sayın Mine Bora.

MİNE BORA- Merhabalar. Ben ekoloji konusunda çalışan bir akademisyenim. Yazdım ne söylemek istediğimi zamandan kazanmak için, izninizle okumak istiyorum: Üç tarafı denizle çevreli bir yarımada olan ülkemizde denize neden sırtımızı dönüyoruz?

Bilinçli bir doğa dostu olarak karayolunu kullanmak istememiz bizim anayasal hakkımız değil mi? Örneğin, ben 1997-2007 arasında İzmir'e yaz tatili için denizyoluyla gidip geldim. Bu gemilerin en az 40-50 yıldır Ege ve Karadeniz hatlarında çalışan son derece donanımlı Ankara ve Samsun feribotları olduğunu söylemek istiyorum. Herkes biliyor sanıyorum.



Sanırım 2002'den sonra talep yok Ŗayiası çok çıkarılıyor, İstanbul deniz ulaşımında da talep yok Ŗayiasıyla boğaz seferleri durduruluyor, Çengelköy-Eminönü hatları kaldırılıyor, insanlar son derece mağdur ediliyor. Biliyorsunuz bunları, bu Ŗayia çok yaygın, orada da öyle bir Ŗayia çıkarıldı ve bu hatlar Deniz adlı bir firmaya özelleştirme yapılarak devredildi. Bizim bu 10 yıllık dönemde kamu işletmesi olsun, özel olsun Haziran-Eylül arasındaki bu yolculuk dönemleri için kış aylarından bilet ayırtmamız gerekli olduğu halde 2007'den itibaren bu firmada bu hatları durdurdu. Pek çok söylenti vardı, feribotların yetersiz olduğu, yolcu azlığı, vesaire, ama bu konu kapandı, tabii her zaman olduğu gibi unutturuldu. Sonra birden 2011 Martı mı çok iyi hatırlamıyorum, Martında galiba bu sevgili gemilerimizin büyük kahramanlıklar göstererek Libya'ya çok yoğun seferler yaparak yüzlerce yolcu ve yaralıyı son derece başarılı bir Ŗekilde taşıdıklarını gördük. Üzüleyim mi sevineyim mi bilemedim, çünkü Samsun 2 yıldır Savarona'yla birlikte Kuruçeşme'de kızığa çekilmişti ve bu görkemli gemiler boğazda sanki terk edilmiş kederler içinde Ŗaşkın bekliyorlardı. Tıpkı kapatılan tersanelerimizdeki gemilerimiz gibi. Ben artık İzmir'e 1940'lardan kalma Ege ekspresiyle gidiyorum, adı ekspres tabii, hızını hepiniz tahmin edersiniz, ama lastik tekerleklilerden, karayolundan hoşlanmayan birisi bir Ŗekilde çözüm bulabiliyor. Demode, klasik demiryollarıyla ülkesini gündüz aydınlıkta makul bir hızla giden bir ulaşım aracında görmek isteyen bir vatandaş o trenlerde dünyanın pek çok ülkesinden gelmiş sırt çantalı üniversitelilerle karşılaşacak ve hız meraklısı kişilerin bu son derece insancıl, doğa dostu kültürel yolculuk tarzlarını küçümseyerek nasıl da kendilerini at gözlüklerine mahkûm ettiklerini izleyecektir. Teşekkür ederim.

İSMAİL ŖAHİN- Ben bazı görseller kullanarak sunum yapmak istiyorum. Ŗimdi buradaki bazı konuşmalarda da aslında değinildi, ancak burada bir kurumsal, sosyal sorumluluk başlığı altında literatüre dayanan bir görsel malzeme sizlere sunmak istiyorum. Bu Birleşmiş Milletlerin girişimiyle oluşturulmuş olan bir yapı; kurumsal, sosyal sorumluluk yapısı gönüllülüğe dayalı, firmalar yapmış oldukları üretimlerinde ekono-

mik, çevresel ve sosyal etkileri belirli bir formatta raporluyorlar ve bunun neticesinde de üretimlerinin ne kadar çevresel, ne kadar sosyal olumlu anlamda ve ne kadar ekonomik olduğunu belgelemiş oluyorlar. Bu yapı okulların örneğın, üniversitelerin bir tür akreditasyon almasına benziyor. Yani almak zorunda değiller, ama aldıkları takdirde yarışa katılmış oluyorlar, diğeri bir deyişle niteliklerini belgelemiş oluyorlar. Kurumsal, sosyal sorumluluk raporu hazırlamış olan firmaların listesine baktığımız zaman internette genellikle sanayi üretimi yapan firmalar ve çok ilginçtir ki, bunların içerisinde çok sayıda otomotiv firması var, başka sanayi üretimi yapan firmalar var ki, internette bunların listesini görmek mümkün. Bunda yanlış bir şey yok tabii ki, belirli bir formatta nesnel olarak hazırlanmış olan raporlar eğer firmaların ne kadar çevresel, ne kadar sosyal ve ne kadar ekonomik üretim yaptıklarını gösterebiliyorlarsa, belgeleyebiliyorlarsa ne ala.



Buradan benim varmak istediğim şey şu: Biliyorsunuz ülkemizde de İstanbul'da ağırlıklı olarak birçok ulaştırma projesi gündemde. Bunların birçoğuna değinildi. Boğaz karayolu tüneli, karayolu tünelleri, yedi tepe yedi tünel projeleri kapsamında, üçüncü köprü ve çevre yolları, Kanalistanbul, İstanbul'a iki yeni şehir dedikten sonra benim aklıma Gökkafes örneği geldi. Yani Gökkafes örneğine çok karşı çıkıldı, yanlış olduğu vurgulandı, ama yerinde duruyor. Şimdi bu projeler de bir şekilde formülü bulunup hayata geçirilecek ve birer Gökkafes örneği gibi karşımızda mı duracak?

Şimdi yukarıdaki kurumsal, sosyal sorumluluk dediğimiz raporlama yöntemi veya şeffaflık yöntemini örneğın acaba Gökkafesi yapan firmaya dönüp sorsak; siz de böyle bir rapor hazırlamak ister misiniz veya yukarıdaki projeleri hayata geçirmek isteyen müteahhitlik firmalarına dönüp, bu tür kurumsal, sosyal sorumluluk raporlarını hazırlamak ister misiniz diye sordüğümüzde bunlar yaptıkları üretimin çevresel, sosyal yönlerini ortaya koymak ve zararları olmadığını göstermek zorunda kalacaklardır. Şu anda sanayi firmaları için öne çıkmış olan bu raporlama dalgasının inşaat firmaları için de zaman içerisinde gerekli olduğu vurgulanıp, bunu zorunluluk değil, ama şeffaflık adına yapılması gerektiği belirtilmedi. Örneğın, bir karayolu boğaz geçişini yapan firma 25 yıl boyunca işletmecilik yapacak ve tünelin girişinde insanlardan para toplayıp, 25 yıl boyunca özellikle tarihi yarımadaanın böğrüne bir hançer saplar gibi o tüneli yüzü kı-

zarmadan iŖletebilecek mi? Firmalardan bunu istemeliyiz diye dűŖünüyorum. Sanayi firmaları için yapılan bu uygulamayı biz műteahhitlik firmaları için de zaman içerisinde istemeliyiz diye dűŖünüyorum. Yap-iŖlet-devret yöntemiyle ihale edilen İstanbul-İzmir otoyolu, Gebze-İzmir otoyolu diye geçiyor, bu otoyola alternatif olabilecek raylı sistem ki, İzmit'teki, yani körfez geçişindeki köprüden raylı sistem seçeneği kaldırıldı. Bunun neden kaldırıldığını da biliyoruz, çünkü rakip istemiyor kendisine, yine yap-iŖlet-devret yöntemiyle bu otoyol hayata geçirilecek, bu otoyola paralel bir raylı sistem istenmediği için bu seçenek ortadan kaldırıldı ve bölge halkının belki o yap-iŖlet-devret sürecinin sonuna kadar raylı sistemden mahrum kalmasına bir yerde yol açıldı. Buradan hareketle de belki rekabetin, özellikle de ulaŖtırma yatırımlarındaki rekabetin ekonomi politiği üzerinde de sanırım kafa yormamız gerekecek. Çünkü hükümetler yap-iŖlet-devret yöntemini benimsiyorlar, ama bunun yanında sosyal faydası olabilecek projeleri ellerinin tersiyle itebiliyorlar. Bunu sanırım ekonomi politiğini dűŖünmemiz gerekiyor.

Belki uzatıyorum, ama bir gösterim daha var, izin verirseniz bu alıŖma beni çok heyecanlandırıyor. University of California Berkeley'deki ulaŖtırma enstitüsünde geliŖtirilmiş olan bir teori, yeni bir teori ve bununla ilgili saha çalıŖmaları yapmaya da başladılar. Teorik alıŖmaların ardından Ŗöyle, Ŗu grafiğe öncelikle isterseniz bakalım: Trafik mühendisliği konularına aşına olanlar böyle bir ikinci derece parabolün hangi iliŖkiyi temsil ettiğini bilirler. Burada yatay eksen de bir otoyol, örneğin, 1 km uzunluğunda bir otoyol dűŖünelim, bu 1 km otoyolun içerisindeki taŖıt sayısına biz yoğunluk diyoruz. Yatay eksen de bu yoğunluğun sıfırdan başlamak üzere tıkanma yoğunluğuna kadar, yani araçların tampon tampona geldiği duruma kadarki yoğunluk değerlerini gösterdiğini dűŖünelim. DűŖey eksen ise o bağdan birim zamanda geçebilecek taŖıt sayısı olsun. Örneđin, taŖıt/saat biriminde akım değerı veya hacim değerı olsun. Bunun anlamı Ŗu: Yoğunluk sıfırdan itibaren artmaya başladıkça akım değerinde de bir artış meydana gelecektir ta ki, belirli bir kritik yoğunluk değerine kadar. Bu kritik yoğunluk değerinden sonra yoğunluk artmaya devam ederse taŖıtlar arasındaki etkileŖim artacağından dolayı bağdan geçebilecek olan taŖıt sayısı azalacaktır. Bizim darboğaz dediğimiz tıkanıklık olayıdır aslına bakarsanız, Ŗimdi bu bir link için, bir bađ için geçerli olan bu diyagrama biz trafik mühendisliğinde temel diyagram adını veriyoruz. University of California Berkeley'deki ekip böyle bir iliŖkinin sadece bir bađ için değil, ama bir kent için de geçerli olduğunu ortaya koymuŖ ve bunu sayısal örnekleriyle gösteriyor. Ŗimdi burada göstermiŖ oldukları grafikte yukarıda San Francisco'nun Ŗehir merkezine iliŖkin grafik, bu bir siműlasyon modelinin görüntüleri 4 farklı yoğunluk için, yani kent merkezindeki bütün bağlardaki taŖıt sayılarını dűŖünelim, bunu ađ içerisindeki yoğunluk olarak dűŖünelim. Yoğunluğun 952 taŖıt olduğu durumda A Ŗekline bakıyoruz, bizim diyagramı-

mızdaki yatay ekseninde birikim, yani yoğunluk, düşeydeyse akım değeri şu düzeylerde bir akım-yoğunluk ilişkisi söz konusu ki, 25 km/saatlik bir hıza sahip taşıtlar ortalama olarak ağ içerisinde. Yoğunluk biraz daha arttığında ki, B şekline geliyoruz buradan, yoğunluk biraz daha arttığında bu kez diyagramın tepe noktasına yaklaşıyoruz. Hız 17 km/saat civarına geliyor. C şeklinde yoğunluk biraz daha artmış ve 5 337 tane taşıt var şu anda tüm ağ içerisinde, değişik yerlere tabii dağılmış vaziyette, C durumuyla karşılaşılıyor. Yani diyagramın şu bölümündeyiz. Yoğunluk gittikçe artıyor dikkat ederseniz ve en son D'ye geldiğimiz zaman da artık neredeyse tam bir tıkanma durumu söz konusu ve şu noktadayız.

Şimdi buradan hareketle şöyle grafiği tekrar gösterecek olursak; şu diyagramın tepe noktası, yani burada akımın maksimum olduğu ki, bizim de isteyebileceğimiz bir şey. Yani belirli bir yoğunluğa karşılık en büyük akım, buraya sweetpoint diyorlar, sweetpoint diyorlar, yani tatlı, uygun yoğunluğa karşılık gelen akım değerini veren bölge. Bu yoğunluk değerinden sonraki yoğunluklarda, yani biz şehir merkezine daha fazla taşıt girmesine izin verdiğimiz takdirde hedefine ulaşmak isteyen taşıt sayısı azalıyor ve neredeyse 7 km/saatlik hız mertebesine düşüyor.

Buradan nereye gelmek istiyorum? Tabii bu kent merkezinin kritik yoğunluğa ulaşmadan trafik talebinin kontrol edilmesini gerektiriyor ki, bu kontrol için de değişik yöntemler kullanılabilir. Girişlerde sinyaller kullanılabilir, arazi kullanımına ilişkin yöntemler kullanılabilir veya ücretlendirme veya parklanmayla ilgili birtakım kontrol yöntemleri uygulanabilir. Şimdi bakıyoruz: Ülkemizde 1 000 kişi başına düşen otomobil sayısı 150 civarında. Ben bunu bizim şansımız olarak görüyorum. Yani gelişmiş ülkelerde 500'ler, 600'ler mertebesindeyken bizde 150 mertebesinde. Bu sayının artması tabii ki kaçınılmaz, yani zaman içerisinde bu sayı artacak. Fakat şunu da söylemek de yarar var: Bu grafikten de yararlanarak biz kent içinde yeni koridorlar açarak insanları otomobil sahibi olmaya ve bu açılan yolları kullanmaya teşvik ettiğimiz sürece D bölgesine doğru itiliyoruz anlamına gelecektir ve D bölgesi trafik mühendisliği açısından son derece olumsuz bir bölge olup burada bir kilitlenme durumu söz konusudur. Talep azalsa da, yani şehir merkezine girmek isteyen talep azalsa da B veya C bölgesine durumlarına dönmek hiç de kolay değil, D durumuna düşmemek için de Londra'daki fiyatlandırma gibi kent merkezinde aşırı birikimini önleyen birtakım kontrol teknikleri kullanılması gerekiyor.

Buradan hareketle beni heyecanlandırmasının sebebi de şu: Örneğin, karayolu tünelli yapıldığında tarihi yarımada'nın yan tarafından onu neredeyse yandan kolaçan edecek bir yoldan bahsediyoruz ve buradan tarihi yarımada'ya girecek olan trafik tarihi

yarımadadaki trafik durumunu rahatlıkla D durumuna getirebileceğine ve sürdürülemez bir durumla her gün yaşanan ciddi bir trafik tıkanıklığıyla karşı karşıya kalacağımızı düşünüyorum. Sabrınız için teşekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- Teşekkür ederim Sayın Şahin. Ben burada başka bir noktanın altını çizmek istiyorum; finans olayı. Şu yap-işlet-devret bizim başımızı derde sokan finans modellerinden biri, ona göre en azından PPP dedikleri kamu-özel işbirliği modeli bizim işlerimizi daha kolay çözebilir. Bu yap-işlet-devretten epey bir sıkıntı çekiyoruz. Sayın Ali Dulkadir.

ALİ DULKADİR- Teşekkür ederim. İnşaat mühendisiyim. Şimdi ulaştırma da dahil her şeyin iyi bir planlamayla ve fizibilitesinin yapılmasıyla mümkün olacağı kanaatindeyim. Bu dünyanın her tarafında böyle, ancak bizde önce işlem yapılıyor, sonra planlama yapılıyor. En büyük eksikliğimiz ve hatamız bu. Şimdi planlama Türkiye'nin şartlarına göre, ihtiyaca göre ve dünya standartlarına göre yapılmalıdır ve bunu bağımsız bir kurul yapmalıdır ve bu kurul hükümetler üstü, partiler üstü olmalıdır. Yani siyasetçinin buraya girmemesi sağlanmalıdır. Bu gerekirse kanun şeklinde olmalıdır ki, düzgün iş yapsın, ama bu işi yapan da hiçbir şaibeye yer vermeyecek şekilde işini yapması lazımdır kanaatindeyim.

Şimdi İstanbul'un bir tarafından bir tarafına geçiş hep problem ve insan faktörü demin de söylemiştim, bir arabada bir kişi, dolayısıyla azınlığın çoğunluğa üstün gelmesi, dolayısıyla şimdi bir arabanın işgal ettiği yere bakın, bir de toplu taşıma düşünerek bir kişinin işgal ettiği yere bakın ve çevreyi kirletmesini hesaplayın. Bunun yakıtı, amortismanı, vesairesi oldukça külfetli bir şey. Bir de

Türkiye'de araç kullananların çok kolay ehliyet aldığını zannediyorum, çünkü trafik kazalarından belli, dünyanın her tarafında yine çok araba var, ama bizdeki gibi kaza yok. Tabii bu hem ölümle sonuçlanıyor, hem de milli servet, yazık, günah.

Bunun yanında çevreyle ilgili son günlerde Kütahya'da olan bu gümüş üretimi var. Üretim üç kat artmış, havuz aynı ve bunun çevre mühendisleri tarafından problem olacağı söyleniyor. Bunun yanında kirletilen nehirlerimiz var, herkes seyrediyor. İşte Ergene örneği, bunu



kirleten kimler belli, hiç üzerinde durulmuyor nedense, yani bir türlü anlaşılmıyor. Herkesin Kyoto protokolüne uyması tüm ülke bazında ve Kopenhag kriterlerine uymasıyla zannediyorum hiç kimse çevreye zarar vermez. Teşekkür ederim.

GÜNGÖR EVREN- Teşekkür ederim efendim, sağ olun. Sayın Murat Gökdemir.



MURAT GÖKDEMİR- Teşekkür ederim Sayın Hocam. Bu üç günlük süreç içerisinde oturumların arasında sürdürülebilirliğe ilişkin çok güzel sunumlar oldu. Sunumlardan birisi de biliyorsunuz sürdürülebilirlik kavramının Aristoteles'ten beri var olduğunu, süregeldiğini söylediler. Ancak ben dünyada ele alınışı ve daha çok gündeme oturuşla ilgili birkaç toplantıdan söz edeceğim. Şimdi Birleşmiş Milletlerin 1992 yılında Rio Çevre Konferansı ile ilgili toplantı yapıldı, geniş katılımcı bir toplantıydı biliyorsunuz, bu Çevre Konferansı Toplantısında sürdürülebilirlik kavramı öncelikle ve çok geçen bir kavram olarak ele alındı, ama Birleşmiş Milletlerin 1992'de Rio'da yaptığı bu Çevre Konferansının en büyük özelliği biliyorsunuz daha çok çevreye yönelik ve

çevreye bağlı olarak su iletimiyle ilgili, su kaynaklarının yönetimiyle ilgili ağırlıklı, ama sürdürülebilirlik yine sanayinin nasıl kirletici özelliklerinin ortadan kaldırılacağına yönelikti.

Bu Türkiye'de sürdürülebilirlik kavramı 1996'da İstanbul'da yapılan Habitat Toplantısıyla zirveye ulaştı. Oturdu gündemimize sürdürülebilirlik kavramı, ancak bu bütün süreçlerde habitatu biraz bir tarafa bırakırsak daha sonra Kyoto Konferansı biliyorsunuz küresel ısınmaya yönelik daha çok ağırlıklı ve karbon salınımlarının geriletmesine yönelik bir toplantıydı. Sürdürülebilirlik yine burada çok Birleşmiş Milletler organizasyonunda devletler nezdinde ve bakanların yükümlülüklerini, daha doğrusu iktidarların yükümlülüklerini de üstlenecek bir şekilde sözleşmeler gündeme geldi, ancak bütün bu süreci irdelediğimizde ve bu süreçte alınan kararlar sonucuna baktığımızda daha çok ne yazık ki, doğayla beraber, sosyal yaşamla beraber ve yatırımı paralel ortaya koyarak ekonomik, sosyal ve çevresel anlamdaki ilişkiler ağıyla birlikte nasıl sürdürülebilirliği ortaya koymak gerekirken, ama bu toplantılarda alınan kararlardaki sonuç itibarıyla işleyen süreç ülkelerde şunu getirdi: Yatırımları kapitalist sistemin nasıl bir kazanç yöntemine getirilebileceğini, ama bunu getirirken de sürdürülebilirliği yatırımlar ve kazanç

açısından daha çok projelendirilmelere ve planlamalara yöneldi. Toplumsal çerçevede de bu toplumu nasıl manipüle edecek şekilde sürekli gündeme oturdu.

Bunun en güzel örneğini Türkiye’deki bu su, derelerin özelleştirilmesiyle ve buna bağlı yap-işlet-devret modeli çeşitli enerji kaynaklarına bağlayabiliriz. Halbuki burada dünyaya angaje edilen olay neydi bu toplantılarda? Karbon salınımlarının geriletilmesi, doğal yaşamın ve ekolojik yaşamın sürdürülebilir noktaya götürülmesi düşüncesiyle söyleniyordu. Oysa kararlara baktığımızda hiç böyle değil, yatırımın sürdürülebilirliği ve daha çok yine aynı toplantılarda kamu-özel işbirliği ve bu işbirliği düzleminde yatırımların yönetilmesi, toplumsal tepkilerin bu anlamda önlenebilir duruma getirilmesi daha çok görülür oldu. Öyle bir noktalara gelindi ki, bizim bırakın çevresel etki değerlendirilmesiyle ilgili raporları, bu şekilde raporlar tamamıyla sözde raporlar oluyor.

Yatırım kuruluşları veya siyasi erkin yanında bilim insanlarına yapılan bir rapor yerinde bile araştırılmadan çok kısa sürede çok uzun süreç gereken bu raporları kısa sürede raporlayıp veriyorlar. Bunun en güzel örneği de Allianoİ’de bu biliyorsunuz Yortanlı Barajının oradaki antik kenti kapatmasıyla ilgili ÇED raporuyla *“rahatlıkla kumlarla kapatırız ve buna bir şey olmaz.”* diyor. Hepimiz diyoruz ki: *“Kum geçirgen bir maddedir, su o kazanmış ve ortaya çıkmış eserleri yok edecektir, tahrip edecektir, ikinci kaldırışınızda da yıkacaktır hepsini, ayakta durma şansı yok”* Böyle bir süreçte sürdürülebilirlik kavramının altını bizim düşündüğümüz ve toplumsal ekolojik, sosyal yanıyla nasıl altını doldurabiliriz, bunu nasıl empoze edebiliriz? Biz bunun da mücadelesini bundan sonra vereceğiz ve vermeliyiz diye düşünüyorum. Teşekkür ederim.

METE AKALIN- Ben bölüm pörçük birkaç şey söyleyeceğim size: Forumun konusu elbette çevre ve ikiyüzlülük, yani buradan yola çıkıp da tutup yerel yöneticiyen *“üçüncü köprü cinayettir”* diyen bir yurttaşımızın farklı bir yönetim düzeyine geldiği zaman bu cinayeti işlemeye talip olmasını, üçüncü köprüyü savunmasını da anlatabiliriz. 1974’e gidip, o dönemlerde kurulan sözde ulaşım ile ilgili sorun çözermiş gibi görünüp ki, ısrarlı bir şekilde o dönem halkın bilincine de kavuşturduğumuzu nispeten sanıyorum ulaşım ile trafiğin farklı şeyler olduğunu, önemli olan aracın değil, insanın hareket etmesi gerektiğini o günlerde, ama tutup da bir Trafik Vakfı diye kurup, ulaşımı da biz yapacağız, biz planlayacağız diye ortaya sermayenin oluşturduğu yapılar çıktığını da hatırlıyoruz bölüm pörçük. Yani ikiyüzlülüklerin sayısı çok.

Ben gene sizi sevgili Atila Alpöge’nin ilk gün başlattığı gibi 37 yıl öncesine bir götüreyim kısaca: Orada bence gerçekten çok güzel, çok başarılı ve bütün odaların ortak

katılımıyla yapılan İstanbul Ulaşım Kongresinde bir yurttaşımız ısrarla söz alıp, ısrarla konuşuyordu, kürsüye sürekli çıkıyordu hatırlar mısınız? Otomotiv endüstrisinin beyni sevgili Can Kırış, takılıyorduk hatıta bu heyecan niye, niye bu kadar heyecanlı bir şekilde çıkıyor eleştiriyor, savunuyor, parmağını bize uzatarak *“siz mühendisler bizim potansiyel müşterimizsiniz”* diyordu. Ondandır 14 yıl sonra 1988 yılında



bir yaz dönemi komşuluğu sırasında tanıştığımız, ondan sonra da dostluğumuzun devam ettiği bir sevgili arkadaşımız, bir bayan arkadaşımız bize o günleri konuşurken eski günler falan diye, *“ya biliyor musunuz Mete Bey, sizin o Ulaşım Kongresini yaptığımız günlerde -ki, o bayan o dönemlerde adını da söyleyeyim: Vehbi Koç’un sekreterliğini yapan bir hanım- Vehbi Bey nasıl telaşlanmıştı, nasıl geceler boyunca bu çocuklar başımıza iş açacaklar, çok tehlikeli bir iş yapıyorlar diye gece boyunca ışıklar yanan binada oturup, toplantı üstüne toplantılar yapıyorduk paniğe kapılmıştı”* diye söylemişti. Biz o kadar onları korkuttuğumuzu düşünmüyorduk, ama bayağı paniğe kapılmışlar. Hatırlarsanız bizim Harbiye’de hemen odanın önünden geçen saydam bir ikinci yol öneriyorlardı altta, toplu taşıma gitsin ama bizim arabalar da o saydam yoldan, ikinci yoldan gitsin, bunun bütçesine de biz nispi katkıda bulunuruz falan da diyorlardı. Hatırlar mısınız o günleri?

Bir ikinci anı da ondan 4 yıl sonra, fakat Atila üstüne almıyor, acaba ben mi düş gördüm, yoksa Atila Alpöge değil, o günler Marmara ve Boğazlar Belediyeler Birliği sekreterliğini üstlenen sevgili Selahattin arkadaşımız mıydı bunu söyleyen, Selahattin Yıldırım mıydı? O günlerde Atila bahsetti, ama yeni bir karar olarak bahsetti. O günlerde toplanan Birleşmiş Milletler Çevre Komisyonunda alınan bir karar metropollerde araçlar özellikle pik saatlerde şehir merkezlerine girmeyecekler metropollerde diye, ama alınan ilke kararının hasıraltı edildiğini anlattı Atila: *“Ben değildim o”* diyor. Selahattin’e de doğrulamadım, acaba gerçekten bundan 33 yıl önce böyle bir şey konuşulmuş muydu bende soru işareti, acaba düş mü gördüm diye kendime soruyorum.

Bir şey daha söyleyeceğim: Şu sürdürülebilir kavramını sevgili arkadaşlarımız da söylediler, Murat da anlattı en son, terk edelim diye düşünüyorum. Gerçi en çok bu kavram

ulaŖıma, ulaŖtırmada demek istemiyorum ben, ulaŖım daha doğru ve daha güzel geliyor bana, ulaŖıma yakıŖıyor belki sürdürülebilir, ama bunun arkasında özellikle 1996 Habitat döneminde bize dayatılan kavramlardan uzak duralım diyorum. Sivil toplumlar, kollar, yönetiŖimler, sürdürülebilirler, sürdürülebilir bence sistemin, evrensel o sistemin, yani kapitalizmin kendini sürdürebilmesi için ortaya koyduğu bir Ŗey. Bize bunun yansıması süründürebilir oluyor ancak, onun için bu kelimedenden de mümkün olduğu kadar uzak duralım diyorum diğer bunun benzeri sözcükler olduğu gibi. Sonra düşünüyorum: Demokrasi, ama gerçek demokrasi, Atina demokrasisi değil, Demos'un Kratos'undan, yani halkın egemenliğinden geliyorsa acaba otokrasi de otomobillerin egemenliğinden mi geliyor diye. Bu kadar, teŖekkürler.

GÜNGÖR EVREN- TeŖekkürler Sayın Akalın, bunu konuşalım, rahat bir zamanda konuşalım. Çok teŖekkürler, sağ olun. Ufuk Bey, son söz sizin.

UFUK KINIK-Gerçi saat biraz ilerledi, ama kısa tutmaya çalıŖacađım. Ŗimdi beyefendi biraz tabii çok Ŗey konuŖtu, ben biraz terimlerden de gireceğim. Ŗimdi aksesivilite, oturgaçlıgötürgeç falan filan derken bu kelimeyi kullanmayalım diyoruz, ama ben de kendi kendimi sorguladığım zaman kullanmadan da edemiyorum. Çünkü terminolojiye baktığımız zaman bazı kavramların karŖılıklarını tam göremiyorsunuz ya da o alanda yapılan çalıŖmaları ancak o kelime karŖılıyor, o zaman kullanmak durumunda kalıyorsunuz. Böyle bir çeliŖki var. Aslında öz Türkçeyi kullanmamız lazım mutlaka, ama bir taraftan da bilemiyorum, bizim Türkiye'deki üniversitelerden mi kaynaklanıyor ya da araŖtırmalarımız mı yeterli değil, bu anlamda açıkçası ben sıkıntı çektiğimi söyleyebilirim. Kullanmak ya da yabancı dil, yabancı kelimeyle ifade etme gibi bir hayranlığım da yok, ama bunun sıkıntısını çekiyorum, bunu burada ifade edeyim.

Benim burada ifade etmek istediğim kısaca ikiyüzlülük var, ama en büyük gördüğüm problem planlamayla ilgili. Yani üçüncü köprüye karŖı çıkıyoruz, baŖka Ŗeylere karŖı çıkıyoruz. Ben Ŗimdi aslında bir network ağı yansıtmak isterdim birkaç Ŗehrin, baktığınız zaman kendime de ya da Ŗöyle bir sorgulama yapmak isterim: Bana ağının Ŗeklini söyle, ben sana kim olduğunu söyleyeyim ey Ŗehir diye bir ifade kullanmak istediğim zaman, baktığım zaman bir kimlik yok ağda, yani özellikle mesela, Amerika ülkelerinde ya da planlı geliŖen ülkelere baktığınız zaman network ağında bir geometrik olarak bir erişilebilirlik açısından bir uygunluk görüyorsunuz. Yani bakıyorsunuz altıgen, piramit falan filan, iŖte bir Roma'ya bakıyorsunuz meydan var, iki sokak gidiyorsunuz, hemen bir meydana çıkıyorsunuz, sağa dönüyorsunuz, bir sokak gidiyorsunuz hemen küçük bir meydan. Yani kent o kadar karmaŖa içerisinde ki, kente bir kimlik bulamıyorsunuz. Ne meydanı var, ne yolu var, Ŗimdi üçüncü köprüye çıkıyoruz veya karayolu geçiŖine karŖı

çıkıyoruz. Yani Ŗehir ilerlemeden, yerleŖim kendisini tamamlamadan ulaŖımın bir kere iskeletini ortaya koymak gerekiyor. Ne yaparsak yapalım hiçbir kimlik oturmuyor buna, bu nedenle de sŖrdŖrŖlebilir ulaŖtırmanın tanımı da çevre, güvenlik, uygun fiyat gibi tanımlanıyor. EriŖilebilirlięe baktığımız zaman da baŖka bir problem transit hatlarla ilgili mesela, bir E5'imiz var, bir TEM'imiz var, ikisinin arasında bir tane Ŗimdi transit yol ihtiyacımız var. Yapabilir misiniz? MŖmkŖn değil. Ne zaman yapmamız lazım bunu?

Planlamayı Ŗnceden yapmamız lazımdı, hiçbir Ŗekilde belli kulp yarıçaplarında ne demiryolu atayabilirsiniz, ne karayolu atayabilirsiniz, ama bir taraftan da diyoruz ki, bunun adını, yani kuzeyde yeni bir aks ortaya koyduğumuz zaman da endiŖe ediyoruz, nasıl olacak bu iŖ de, kent kuzeye doğru gitmesin, doğu-batı aksında geliŖsin gibi birtakım endiŖeler var, ama en Ŗnemli konu planlama ve ulaŖım ana akslarını mutlaka belirlememiz gerekiyor. 20 yıl sonrasının, 50 yıl sonrasının belirlenmesi lazım, çŖnkŖ biz Ŗu anda ŖçŖncŖ koridorla ilgili mesela, hızlı tren koridoruyla ilgili bŖyŖk bir sıkıntı iğerisindeyiz, atayamıyoruz. TeŖekkŖr ederim.

GŖNGŖR EVREN- TeŖekkŖr ederim Ufuk Bey. Ŗimdi konuŖmalar bitti. Ben son sŖzlerimi sŖyleyip buradan ayrılmak istiyorum. ÇŖnkŖ benden sonra Ergun Bey sŖyle-diği konuŖmayı yapacak ve sanıyorum Sayın BaŖkan bu kongreyi kapatmak Ŗzere sŖzlerini sŖyleyecek. Ben sadece bu toplantının kısa sŖresinden sıkıntı duydum. KeŖke bu daha kalabalık olup, daha rahat bir ortamda sŖre kaygısı olmadan konuŖulabilseydi, bir onun sıkıntısını duydum. Onun Ŗtesinde Kongrenin ben verimli geğtiğini dŖŖŖntüyorum, yararlı geğtiğini dŖŖŖnŖyorum, daha Ŗnemlisi geleceğe dŖnŖk olarak daha olumlu yŖnde dŖnŖŖmlerin olabilmesi umudunu taŖıyorum, iğimde bŖyle bir umudun filizlendiğini belirtmek istiyorum. Bu saate kadar burada sabırla bekleyen sizlere içten teŖekkŖrlerimi sunuyorum, sağ olun, iyi aęŖamlar diliyorum ve Ergun Beye sŖzŖ bırakıyorum.

ERGUN GEDİZLİOğLU-Yani ben de sabrınız için sizi tebrik ediyorum. Ben bŖtŖn bu hazırlıklarımı size sunma Ŗansım yok tabii, ondan çoktan vazgeçtim, ama Ŗunu belirteceğim: Burada yapılan tartiŖmalardan sadece bu oturumdan değil, ama Ŗç gŖndŖr yapılan tartiŖmalardan bana gŖre ortaya çıkan hemen hemen herkesin tekrarladığı, yenilediği bir Ŗey var: Merkezi yŖnetim ya da yerel yŖnetimin, yani kamuyu yŖneten karar vericilerin bilimsel dŖŖnceyi ya da halkın gereksinimlerini pek dikkate almaksızın emir-komuta zinciri içinde iŖler yapmaya çalıŖtıkları gŖrŖlŖyor, anlaŖılıyor. BŖtŖn tartiŖmalar bŖyle, ama burada iŖin acı tarafı var, o da buna alet olan bu tŖr projelere imza atan ya da Ufuk Beyin belirttiği gibi hiç plan yapılmadığı halde bir gecede alınan kararlarla yapılmasına karar verilen, daha sonra projesi geręekleŖtirilen, daha sonra ger-

ekleŖtirilen projelerin altına imza atan meslektaŖlarımız var maalesef. Bunlarla ilgili meslek kuruluşlarının bana göre alıŖma yapması gerekir diye dŖünüyorum.

Ben yine de bu yaptığım hazırlıkla ilgili kısacak bir Ŗey izin verirseniz, 3-4 dakikalık bir Ŗey söylemek istiyorum. O da bizim bu Kongremize karŖı yapılan ikiyüzlülükten ben size söz edecektim. Bakınız, biz dediğim gibi 1991’lerde baŖladık, aslında 1974’te yapılan ilk toplantıyı biz birinci diye kabul ederek baŖladık bu iŖe odamızın yönetiminin nerileri doğrultusunda, 1991’den 1997’ye kadar yaptığımız toplantıların tümüne gerek merkezi yönetim temsilen, Emniyet Genel Müdürlüğünü temsilen, Karayolları Genel Müdürlüğünü temsilen, Bakanlığın temsilen hep üst düzeyde katılım olmuŖtur. Daha sonra, 1997’den sonra yerel yönetim deđiŖtikten sonradır ki, olayın Ŗekli deđiŖti. İlk toplantılarımıza gene üst düzeyde katıldılar, fakat daha sonraları özellikle baŖta İstanbul yerel yönetimi olmak üzere farklı tavırlar koymaya baŖladılar. Benim notlarım var bakın; 1996 yılında baŖlayarak kendileri ulaŖımla ilgili, ulaŖtırmayla ilgili toplantılar düzenlemeye baŖlamıŖlar. Burada ilginç bir Ŗey var. Örneğın, 1998 yılında bir toplu ulaŖım konferansı düzenlenmiŖ, biliyor musunuz 2010 yılında gene bir toplu ulaŖım konferansı düzenledi. Mesela, ona ikinci demeyi akıl etmediler. Bu arada benim hatırladığım 5-6 tane toplantı var.

Bu arada örneğın, Kaan Özbay gibi bir yurttaŖımız çok ünlü bir trafik mühendisi uzmanı, Amerika’dan, Dr. Ralph Gekenheimer - Alman meslektaŖ Prof. Dr. Werner Rothengatter gibi ulaŖtırma konusunda uzman insanlar, toplu taŖımla ilgili dünyada hemen hemen en önde sayılan bir Prof. Dr. Vukan Vuhic getirildi, Türkiye’de eŖitli eğitimler vermesi sağlandı, konferanslar yapması, seminerler yapması sağlandı. Sonra benim bildiğim onlarca kurumda yüzlerce akademisyenin mühendis, mimar, plancı, iktisatçı, finansçı, hukukçu sayın aklınıza gelen ne varsa, bunlar 1990’lı yıllarda toplandı, İstanbul’a bir UlaŖım Ŗurası hazırlandı. UlaŖım Ŗurası Raporları ıktı ciltler dolusu, yanılmıyorsam 4-5 cilt raporlar var, bir de onun için yapılan bir Kongrede sunulan bildirilerin hazırlandığı bir rapor var, onun bir yönetici zet raporu var, vesaire bütün bunlar burada konuŖtuğumuz, anlattığımız iŖte Ŗu yapılmalıdır, üçüncü köprü yapılmamalıdır vesairelerin hepsi bu raporlardı var. Dahası biliyorsunuz son yıllarda İstanbul belediyesi gene yüzlerce meslektaŖımızı topladı, İstanbul Metropolitan Plan Büro diye bir büro oluŖturdu. Burada o bürodan bildiri sunan arkadaşlarımız oldu bugün ve o büronun İstanbul’u planlayacağı ve o büronun kabul etmediği hiçbir proje için İstanbul’a çivi akılmayacağı konusunda Büyükşehir Belediye BaŖkanı garanti verdi, ama biliyorsunuz o planlarda, İMP’nin hazırladığı planlarda az önce sözünü ettiğim Ŗura kararlarında ve planlarında ne üçüncü köprü vardı, ne tüneller vardı, ne karayolu geçiŖi vardı, vesaire.

İsterseniz bununla ilgili size kısacak bir anı aktarayım. Hızlı gideceğim. Kasımpaşa Meydanından İplikçi Kavşağına bir tünel yapmayı az önce Güngör Beyin söylediği gibi ihale aldığı söyleyen bir inşaat şirketinin patronu benden randevu aldı, geldi konuştuk. İsteddiği buranın bir fizibilitesini yapın. *“Bir defa ben fizibilite yapmam, ben bilmiyorum fizibilite yapmasını, ama bir olaya fizibilite yapmak için geliri olması lazım, bu tünelin geliri ne olacak, paralı mı olacak?”* *“Yok değil, Bahriye Caddesinin tıkanıklığını biliyorsunuz”* *“Biliyorum”* *“Bahriye Caddesinin tıkanıklığını önlemek için yapacaklar”* *“Peki, Bahriye Caddesi niye tıkanıyor diye baktınız mı?”* dedim. *“Yok, öyle bakılmadı”* dedi. *“Ben size sebebini söyleyeyim: Otoparklar ve aşırı yüklenmeden dolayı tıkanıyor. Aynı yüklenmeyi bu tüneli deldikten sonra bu tüneli yüklediğinizde orası da tıkanacak, çünkü ikisinin de ucu İplikçi Kavşağı, İplikçi Kavşağı tıkalı, İplikçi Kavşağına bağlayacağınız her yeni bağ yine tıkanacaktır. O yüzden zaten fizibil çıkamaz”* vesaire dedim. Gitti, bir ay sonra gene benden randevu istedi. Geldi yine aynı kişi: *“Hocam, bunun olmazlığına dair bize bir rapor yazar mısınız?”* Yani bakın bu belediyenin ihale ettiği bir iş, şimdi bütün bunlar da belediyenin dikkatinizi çekerim, bu kadar çalışmaların arkasından yaşanan olaylar. Kongreler düzenliyor, konferanslar düzenliyor, seminerler yaptırıyor, dünyanın en ünlü insanlarını getiriyor, onların görüşlerini alıyor ve tamamen onların görüşlerinin tersine işlemler yapıyor, uygulamalar yapıyor.

Burada notlarım daha uzun, uzuyor laf, ama bu kadarla toparlayayım. Ana fikir olarak bunları söylemek istemiştım ben, birkaç tane görüntü hazırlamıştım, hatta o görüntülerimden birini göstererek son yıllarda birinci çevreyolunda hız kısıtı değişken hız kısıtı levhaları koydular. Onun doğru uygulamasını aşağıdaki destekçilerden birinin sergisinde vardı, ama tıkanmayı önlemek için yapılması gereken o hız kısıtları tam tıkanma noktasına konulmuş, hiçbir işe yaramıyor. Mesela, gene öyle bir harcama, ama bir fotoğrafım var, lütfen ona bakın, o arada da ben sözümü kapatayım. Belediye bütün bu toplantıları yaparken, bütün az önce örneğini gördünüz bir tane, doktoralı elemanlar yetiştirirken böyle projeler yapıyor. Bakın, bu proje Topkapı sanayi bölgesini birinci çevreyoluna bağlamaya kalkmışlar, bağlamışlar. İstinat duvarlarının arasına bir yol yapmışlar, sonra da önüne bariyer çekmişler, oto korkuluk çekmişler. Neden olduğunu tahmin ediyorsunuz? Muhtemelen birkaç tane can kaybettiler orada, çünkü böyle hızlı bir yola böyle bir bağlantı yapamazsınız. Az önce söyledim, meslek odalarının görevidir, meslektaşlarımızla bu konuyu takip etmek lazım, bunun altında meslektaşımızın imzası olabilir. Bu bir cinayettir, böyle bir bağlantı yapılamaz.

Son olarak şununla bağlayacağım: Atıla Beyin önerisine ben daha ayrıntılı, biraz daha bir şey daha eklemek istiyorum. Atıla Bey biliyorsunuz Sayın Gürsel de demin destekledi, bizim halkı eğitmemiz mi lazım, aydınlatmamız mı lazım bilmiyorum, ama bizim

örgütlerimiz, yani meslek odalarımız örgütçü kuruluşlardır benim bildiğim, özellikle de benim kuşağım örgütlenmeyi iyi bilirler. O yüzden biz bu tür konferanslarla yetinmeyip, artık mahalle kahvelerine mi gideceğiz, kapı kapı mı dolaşacağız her ne yapacaksak yapmalıyız ve bunun için küçük küçük ekipler kurmalıyız ve bu halkın ayağına bu bilgiyi götürmeliyiz diye düşünüyorum.

Son bir tek cümle: Sevgili meslektaşım, sevgili arkadaşım, sevgili oda arkadaşım Prof. Dr. Aydın Erel'i geçenlerde kaybettik. Biz bu Konferansı, Kongreyi düzenlemeye başladığımızda bunun için hazırlıklı değildik, daha sonra acı olayla karşılaştık. Bir kendisini saygıyla, sevgiyle anıyorum, Kongremize daha önce yaptığı katkıların özellikle altını çizerek belirtmek istiyorum. Bir sonraki Kongrenin de Aydın Erel adına düzenlenmesi için şimdiden öneriyorum. Teşekkür ederim. Işıklar içinde yatsın.

CEMAL GÖKÇE- Bir kez öncelikle sizlere teşekkür etmem gerekiyor. Bu saatte burada bulunmuş olmanız nedeniyle önemsiyorum, geçmiş Kongrelerimizden çok daha fazla oldu bu yılki sabır, bu sabır bizim sonuç almamıza da neden olur diye düşünüyorum. İşin birincisi bu, sağ olun.

İkinci olarak Abdulsalam söyledi: Boğaz geçişi, İstanbul karayolu boğaz geçişi projesi çevresel etki değerlendirme raporu hazırlanmadan ihale edildi, ama Avrasya tüneli sahipleri ve yöneticileri meslek odalarından birçok kuruluş vardı. Abdulsalam burada gösterdi, ama İnşaat Mühendisleri Odasını, Şehir Plancıları Odasını, Mimarlar Odasını ve Çevre Mühendisleri Odasını paydaş olarak çevre etki değerlendirme raporu hazırlamak üzere toplantıya çağırdı. Lütfetiler, daha doğrusu temeli atıldıktan sonra Başbakan tarafından 26 Şubatta temeli atıldıktan sonra. Dünyanın herhangi bir yerinde böyle bir şey olabilir mi? Temeli atılıyor, Avrasya tüneli adını alan Güney Kore ve bir Türk firmasının ortaklığıyla alınmış olan ihalenin sahipleri bizi rapor hazırlamaya çağırıyorlar. Tabii bizim verdiğimiz cevap açık: "*Ayıptır*" Bunun altını çizeyim.

Ufuk Beye burada çok teşekkür ediyorum. Bir defa demiryolcu olmanız sıfatıyla biz sizi çok önemsiyoruz, ama bu plan kavramı üzerinde hep birlikte düşünmemiz gerekiyor. Biz inşaat mühendisleriyiz, meslek insanlarıyız, bizim meslektaşlarımız eğer istihdam yoksa, üretim yoksa, yatırım yoksa çalışacakları yer de yoktur, dolayısıyla meslek odaları ve başta İnşaat Mühendisleri Odası olarak bizler yatırımları önemseriz. Yatırım olmadan olmaz, ama bu yatırımların da sadece güvenli olması yetmez, ekonomik olması yetmez, estetik olması yetmez, çevreci olması yetmez, artık dünyadaki bilim insanları ve uzmanlar bu dört halkaya beşinci bir halka daha ekliyorlar. Bizim meslektaşlarımız çünkü inşaat mühendisliği aynı zamanda evrensel bir meslek, diyorlar ki:



“Bizim üretimlerimizin aynı zamanda sosyal ve toplumsal olması gerekir. Eğer sosyal ve toplumsal değilse o bir fiziksel büyüklüktür”

Son olarak Sayın Ergun Hocamın göstermiş olduğu o resim fiziksel büyüklük bile değildir, dolayısıyla bizim üretimlerimizin aynı zamanda sosyal ve toplumsal olması lazım. Geçmişte sadece betonarme, statik ve çelik çerçevesinde konuya bakan inşaat mühendisleri ve İnşaat Mühendisleri Odası artık bugün kamu yararı çerçevesinde, sosyal ve toplumsal çerçevede bakıyorlar. Köprüye de böyle bakıyoruz, çevre etki değerlendirmesine de böyle bakıyoruz, tüp tünele de böyle bakıyoruz, diğer yatırımlara da böyle bakıyoruz. Bakın dikkatinizi çekmek isterim: İstanbul’da bundan bir ay önce internete bakmıştım, İstanbul’da 97 tane alışveriş merkezi var, bütün Türkiye’de 250’yi geçti. Yani bugün 100 olmuştur. Bu alışveriş merkezlerinin hiçbirisinin mevcut İstanbul planında yeri yoktur, tümü Anakent Belediyesinin İmar Komisyonuna gelmiştir ve bunların önemlice de bir kısmına Anakent Belediyesinin ilgili uzman daireleri yapılamaz hükmü koymuşlardır. Yani kimisi zemin açısından uygun görmemiştir, kimisi ulaştırma açısından uygun görmemiştir, kimileri başka nedenlerle uygun görmemişlerdir. Bütün bunlara rağmen İmar Komisyonundan Anakent Meclisine gelmiştir ve Anakent meclisinde kimi zaman oy birliğiyle, kimi zaman da oy çokluğuyla geçerek bugün 97 tane alışveriş merkezi yapılmıştır. Alışveriş merkezi demek insan demek, insan demek otomobil demek, otomobil demek yol demek, işte o da İstanbul’un bugünkü ulaştırması demek. Dolayısıyla hangi plandan bahsediyoruz? Plan diye bir olay yok.

Üçüncüsü biliyorsunuz 1/100 000'lik çevre düzeni planı yapıldı. Sayın Belediye Başkanımız da hakikaten her zaman ifade eder, der ki: “450 tane bilim insanı uzman tarafından bu 1/100 000'lik çevre düzeni planı yapıldı” Doğru, bir kentin anayasası, bu anayasa önemsenmez mi? Plansız bir kent olur mu? Peki, Allah aşkına, bu boğazın altından geçen ve içinden otomobillerin geçeceği bu boğaz geçişi, karayolu boğaz geçişi bu planda var mı? Üçüncü köprü bu planda var mı? Kanal projesi olarak adlandırılan bu projeler burada var mı? İşte üçüncü köprünün yapılmasına karar verildiği zaman hangi plandan bahsediyoruz? Bunların hiçbirisinde plan yok. Bir şey daha söyleyeyim: Sırf 2 yıl içerisinde Anakent Belediyesinden geçen genel olarak parsel bazlı imar değişikliği, yani imar hakkı kararlarının artırılmasıyla ilgili Anakent Belediyesinin vermiş olduğu kararların toplamı 4 800, yani plan olsa ne olacak, olmasa ne olacak? Bu çerçevede biz de planı önemsiyoruz, ama öncelikli olarak bir kenti yönetenlerin o plana sahip çıkması lazım.

Biraz önce yine Sayın Ufuk teşekkür ederim, sanıyorum Roma'dan bahsetti. Bir yerden çıkıyorsun kent meydanına, oradan bir yere giriyorsun, çıkıyorsun başka bir kent meydanına hiçbir zaman haksızlık yapmak istemeyiz. Biz bir şeyi kimin yaptığına bakmayız, yani kimin yaptığına değil, kimin neyi yaptığına bakarız. Bizim arkadaşlarımızdan birisi yerel düzeyde yönetici oldu veya merkezi düzeyde yönetici oldu, burada biraz önce ifade etmiş olduğum projeleri yapmaya çalışıyor. Biz şiddetle onun karşısına da en az bugün karşı çıktığımız kadar çıkarız. Öyle şey olur mu, biz bir meslek odasıyız. Yani biz o işi yapanların torunlarını da düşünürüz. Çünkü konu sürdürülebilirlik, yani bugünün kaynaklarında gelecek kuşakların da hakkı vardır. O insanların torunlarının da hakkı vardır, onları da savunuruz biz, dolayısıyla kimin neyi yaptığına değil, kimin nasıl yaptığına bakarız ve öncelik veririz. Böyle bakarız.

Şimdi iki gündür burada yanılmıyorsam 25 tane bildiri sunuldu, üç tane değerli kurumumuzun temsilcileri de hakikaten doyurucu, ama tartışmaya açık kurumlarının görüşlerini ifade ettiler. Biz önemseriz, onlarla her zaman birlikte olmak isteriz. Örneğin, biz Anakent Belediyesi bizi nereye çağırılmışlarsa, hangi toplantıya çağırılmışlarsa gitmişizdir. Fakat şunu yapmamak lazım, genel olarak şunu yapıyorlar: Biz buna karar verdik, bunu destekle. Olmaz, yani artık demokrasi kavramı da bütün dünyada ve bizim ülkemizde farklılaştı. Eğer kent insanı yoksa, o kentteki kurum ve kuruluşlar yoksa, yani kurumsal çerçevede inisiyatif sahibi olan temsilciler yoksa orada demokrasi de yoktur. Örneğin, son günlerde gündeme gelen ilgili projeler diyelim ki, biz başta İnşaat Mühendisleri Odası olarak, diğer sivil örgütler olarak getirilmiş olan projelerin tümünün altına imza atsak, evet desek bile onlar tartışılmadan getirilmiş olması nedeniyle, yani kent

insanın görüşlerine başvurulmadan getirilmiş olması nedeniyle şiddetle reddetmek lazım. Çünkü demokrasinin gelişmesi, insanların katılması, kendi hayatlarıyla ilgili, kendi gelecekleriyle ilgili verilen kararlara mutlaka ve mutlaka ortak olmaları gerekir, ama bizim Sayın Başbakanımız, Sayın Ulaştırma Bakanımız ve Belediye Başkanımız burada plan yok ki, ben helikoptere binerim, karar veririm.

Açış konuşmamda söylemiştim, kayıtlara geçsin diye tekrar söylüyorum: Katiyen sorun üçüncü köprü meselesi değildir, çünkü üçüncü köprünün yapılmasına karar verildiği evrelerde Sayın Ufuk'un da dikkatle dinlemesini arzu ederim, bizim karşı çıktığımız biliniyor, yapılmamalıdır. Çünkü İstanbul'un yeni bir göç dalgasına iteceğini ifade ediyoruz. Çünkü birinci köprü yapıldığı zaman İstanbul'un nüfusu 3 000 000, ikinci köprü yapıldığı zaman İstanbul'un nüfusu 4 800 000, kısa zamanda İstanbul'un nüfusu 12 800 000'a çıktı. Dolayısıyla üçüncü köprünün yapılması demek üstelik kuzeye var olan orman alanı, sadece orman alanları, su havzaları meselesi değil, siz bir yere yol yapıyorsanız, köprü yapıyorsanız orası yapılaşır. İstanbul'un nüfusu 14 000 000'a çıktı, dolayısıyla üçüncü köprü eğer yapılırsa İstanbul'un nüfusu 20 000 000'a çıkacak demiştik. Oysa hayır, biz birinci ve ikinci köprülerden geçen ağır vasıtalara ve tırlara yönelik olarak üçüncü köprüyü yapıyoruz, onlar transit geçsinler. Bunların da biz karayollarından almıştık, toplam trafik akışı içerisindeki oranları %2,11, biz bunu 3 olarak ifade etmiştik. Demiştik ki, o zaman sesli olarak da sormuştuk, basın açıklaması yapmıştık: *"2,11 için, yüzde 3 için üçüncü köprü yapılmaz. Bu bir İstanbul'un göç baskısı altında İstanbul'un yeni yapılaşma baskısı altına girmesine neden olacak"* *"Hayır"* demişlerdi. Geçmişe dönük olarak gazetelere bakın, televizyonlara bakın, anlaşıldı ki, iki yakada iki kent kurulmasına karar verilmiş, biz hiç yanılmamışız bu noktada, dolayısıyla iki yakada iki kente altlık oluşturmak noktasında üçüncü köprü yapılıyor. Şimdi plan bunun neresinde? Bakın, torunlarımız dedik, çocuklarımız dedik, biz geldik, gidiyoruz. İstanbul'un nüfusunun 25 000 000'a çıkması demektir, Trakya'nın nüfusunun 45 000 000'a çıkması demektir. Burada biz köprüye falan karşı değiliz, yani genel anlamda köprüye karşı değiliz. Tabii üçüncü köprünün, boğaza yapılacak olan köprülerin neler getireceğini biliyoruz. Çanakkale Boğazına yapılacak köprüye tabii karşıyız. Unutmayın, sadece buradaki insanlar siyaseten karar verirler diye düşünmeyin, önümde oturuyor, ben de bir bildiri sunmuştum. 2 yıl önce Cumhuriyet Halk Partisi ulaştırmayla ilgili bir sempozyum düzenledi. Sayın Deniz Baykal bir konuşma yaptı o günü, önemsedğim için söylüyorum, bağışlayın, dedi ki: *"İstanbul'u cazip hale gelmekten kurtarmak lazım, başka yerlerde çekim merkezleri oluşturmak lazım. Neresi çekim merkezi? Çanakkale'ye üçüncü köprüyü yap, cazip hale Çanakkale gelsin"* Güngör Hocam da oturuyor karşımda, toplantıyı yönetiyordu. *"Sayın Baykal, siz ne yapıyorsunuz?"* dedi.

Arkadaşlar, biz böyle bakarız olaya, biz olaya ne siyaseten bakarız, ne tarikat ereve-sinden bakarız, ne Ŗirket, ne de aşiret çerçevesinden bakarız. Bilim insanı uzman, gele-cek kuşakların hakkını da düşünen insanlar olarak bakarız, dolayısıyla bizim bakışımız budur. Dolayısıyla kimin olmasına yönelik olarak konuşan değil, onun getirecekleri ve götürecekleri çerçevesinde bakarız.

Son olarak da sözüm keşke Atila Alpöge burada olsaydı, dn ilk açılış günü bana hi-taben bir Ŗeyler söyledi ve bir görev verdi. Tabii çok teşekkür ederim, biz kendisinden çok Ŗey ğrendik, çok değerli bir meslek büyüğüm. Konu tartışılmaya açıldı, ben söz almadım, buradan ifade etmek için almadım, başka arkadaşlarım o söz haklarını kul-lansınlar diye düşündüm. Yoksa Sayın Atila Alpöge'nin böyle bir görevlendirmesine karşı bizim ona kayıtsız kalabilme Ŗansımız var mı? Evet, bizim bu enerjimiz sürer. Sa-dece bu işin paydaşı, öznesi biz İnaşaat Mühendisleri Odası da olmadığını biliriz. Diğer meslek odalarıyla birlikte onların dışındaki diğer paydaşlarımızla birlikte her zaman olmalı, onlarla tartışmayı, çünkü biz bu kentte beraber yaşıyoruz, bu ülkede birlikte yaşıyoruz, ülkemizi de çok seviyoruz, kendimizi de çok seviyoruz, insanlarımızı da çok seviyoruz, gelecek kuşakları ve torunlarımızı çok daha seviyoruz. Bu erevede Sayın Alpöge'nin vermiş olduğu görev tabii başımızın üzerine, onu önemsiyorum, gereğini de elbette ki yapmaya çalışacağız.. Sayın Yücel Grsel de burada. 1974'n Ŗartlılarıyla 2011 yılının Ŗartlarını da birlikte düşünerek bağı konuların altını çizmekte yarar var. 1980 erozyonunun bu ülke insanını hangi hale getirdiğini, hâlâ toparlanamadığını, bir araya gelemediğini ve 12 Eylül sisteminin değerler sistemini yok ettiğini, bu değerler sisteminin yeniden kazanılması lazım. Bu da bir zaman alacaktır, ama bizim çabamız ve çalışmamız devam edecektir.

En son söyleyeceklerim de Düzenleme Kuruluna çok teşekkür ediyorum, hakikaten iki yılda bir yapılan bu kongrelerin arası az mı oldu diye düşünmüştük  gündür bura-dayız, anlaşılıyor ki az olmamış, ama belki 10. Ulaştırma Kongresinin formatını başka çerçeveye oturtabiliriz. Umarım aklıselim hâkim olur, üçüncü köprünün yapılmasından vazgeçilir. Umarım kredi alamazlar, iki yakayı denizaltından birleştiren karayolu boğaz geçişi yapılmaz, çünkü İstanbül'un ulaştırmasını çok daha problemlili hale getirecek. Marmaray projesi bir an evvel tamamlanmalıdır. İstanbül'un raylı sistemi artırılmalı, metrosu hızla tamamlanmalıdır.İstanbül gibi kentlerin 600 kilometre metrosu var. Tabii Düzenleme Kurulumuzdan sonra Bilim Kurulumuza teşekkrmz var, sağ olsunlar, en önemlisi de hiç görünmeyen, işin mutfağında olan değerli çalışma arkadaşlarıma, sağ olsunlar, onlar da önemli görev yaptılar, işin ağırlıklı olarak zahmetine katlandılar, bizi de bu saate getirdiler. Onlara da teşekkür ediyorum.

SERDAR HARP- Evet değerli arkadaşlarım, ben çok kısa bir teşekkür etmek istiyorum. Tabii daha önce Sayın Ergun Hocamın sözleriyle başlamak istiyorum. Bize “alanlara inmek lazım” dedi. Doğru söylüyor hocam, alanlara inmek lazım. Biz bu konudaki çaba ve teşebbüslerimize de epeydir devam ediyoruz. HES’lerle ilgili ve kıyı yapılarıyla ilgili oldukça geniş bir çalışma yaptık ve devam ediyoruz,



ama doğru, salonlarda kendimiz söyleyip, kendimiz dinliyoruz genellikle. İnmek lazım, anlatmak lazım, hissettirmek lazım, yüz yüze görüşmek lazım. Bu köprü için de böyle, HES’ler için de böyle, nükleer enerji için de veya nükleer santraller için de böyle, toplumsal olaylarda kamu adına kamu yararı gözettiğimiz her olayda bunu yapmamız lazım.

Ufuk Beye kısa bir şey söyleyeceğim: Biz tartışmak istiyoruz, biz birlikte üretmek istiyoruz, biz paylaşmak istiyoruz. Paylaşmayan, birlikte olmayan biz değiliz, biz üçüncü köprüyü de tartışmak istiyoruz, ikna olmak istiyoruz. Biz tüp tünel geçişini de tartışmak istiyoruz, ikna olmak istiyoruz. Biz Marmaray projesine karşı çıkmadık, destekledik, çünkü doğru bir yatırımdır, ancak siz kenti büyültmeye karar veriyorsunuz, o zaman bir hat daha açmak zorunluluğu ortaya çıkıyor Başkanın ifade ettiği gibi. Elbette bu kararı verirseniz, yani İstanbul’u cazip olmaktan çıkartmak değil, cazip hale getirmek isterseniz onu yaparsınız. Burada politikalar önemli, bir tek şey söyleyeceğim: Politikalarımızın özünde, odağında insan olmalı, politikalarımızın özünde, odağında eğer insan değil, rant varsa biz yeşil alanları da yok ederiz, orman alanlarını da yok ederiz, ekolojik dengeyi de yok ederiz, güzelim Doğu Karadeniz’i yok ederiz, sadece İstanbul’u değil. Ben her şeyden önce Sevgili Başkanımın ifade ettiği gibi akliselimin hâkim olmasını, birlikte önermenin önümüzdeki süreçte hâkim olmasını diliyorum. Tüm arkadaşlarıma bu saatlere kadar burada buldukları için teşekkür ediyorum. Çok güzel bir Kongre geçirdik. Düzenleme Kurulu Başkanımız Sayın Güngör Hocama, Bilim Kuruluna, Düzenleme Kuruluna, Şubemize, Şube Başkanımıza, Şube Yönetim Kurulumuza ve tüm çalışanlara, emeği olanlara buradan çok çok teşekkür ediyorum, hepinizi saygıyla, sevgiyle kucaklıyorum, sağ olun, var olun.

