istanbul
bülten
1954
TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Yayın Organıdır Eylül / 2015



|Arsa Düzenlemesinin İptali, "Kök" Parsele Dönülmesi, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün Hatalı Talimatları!| Özel Meralar ile Tapu Kütüğünde Köy ve Belediye Tüzel Kişilikleri Adına Kayıtlı Meraların Hukuki Durumu | Londra Kentsel Dönüşüm Çalıştayı Üzerine Gözlemler ve Değerlendirmeler | Bir belediye nasıl çalışırmış, ibret ola...|

ŞUBEMİZ MESLEK İÇİ EĞİTİM SEMİNERLERİMİZ YENİ DÖNEMDE DE DEVAM EDİYOR

GPS / GNSS Verilerinin Değerlendirilmesi ve Analizi

İnsansız Hava Araçları (İHA) ile Havadan Haritalama Çalışmaları

Yersel-Mobil-Hava Lidar Sistemleri ve Uygulamaları

Hidrografik ve Batimetrik Ölçme Çalışmaları

Taşınmaz Değerleme ve Kentsel Dönüşümde Hak Sahipliği Tespitleri

Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Mekansal Bilişim Coğrafi İş Zekası Çözümleri



Yeni Dönem Eğitimlerinde Talep, Görüş ve Önerilerini için istanbul@hkmo.org.tr adresinden iletişime geçebilirsiniz.



Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi Yayınıdır.
Süreli Yerel Yayındır. Ücretsizdir.
Marmara Bölgesi / Eylül 2015

HKMO İstanbul Şubesi Adına Sahibi
Mehmet Yıldırım

Yazı İşleri Sorumlusu
Evrim Gülcan Savaş

Adres
19 Mayıs Mahallesi Samanyolu Sk.
Onur Apt. No: 106 Kat: 2
34360 Şişli - İstanbul
Tel: +90 212 2328989 / Faks: +90 212 2329428
e-posta:istanbul@hkmo.org.tr
web: www.hkmo.org.tr

Tasarım
Yayın Kurulu

Basım
Ezgi Matbaa
Sanayi Cad. Altay Sk. No: 14 Çobançeşme/İstanbul
Tel: 0212 452 23 02



Bültene Yazı Gönderenlerin Dikkatine

Yayın Kuruluna göndermek istediğiniz yazılarınızı ***istanbul@hkmo.org.tr*** adresine gönderebilirsiniz. Gönderilen yazıların hukuki sorumluğu yazarına aittir. Gönderilen yazılar baskı tekniğine uygun olmalı, resimler net olmalıdır. yayınlanan yazılar kaynak gösterilmek koşuluyla başka yayın organlarında yayınlanabilir. Yazılar, yayınlansın ya da yayınlanmasın yazarına iade edilmez.

Son şube bültenimizin yayınlanmasından uzun bir süre sonra yeni sayımızla sizlerle tekrar bir arada olabilmenin sevincini yaşıyoruz. Fakat bu süre içerisinde ülkemizde ve yaşadığımız coğrafyada yaşananlar bu sevincimizi maalesef gölgeliyor. Her geçen gün geçmişin karanlığı üzerine biraz daha umut ve biraz daha aydınlık gelmesini diledik. Bir önceki bültenimizde kapak konusu olan daha çok rant ve kâr hırsı nedeniyle Soma madeninde hayatını kaybeden 301 madencimize yer verirken o günden bu güne hem iş yaşantımızda hem ülke ve dünya yaşantısında bizleri umuda taşıyacak gelişmeler maalesef yaşanmadı.

Son dönem gelişmelerine baktığımızda ülkemiz bir yangın yerine dönmüş, Suruç'ta otuz iki genç Rojava'ya oyuncak ve yeni bir yaşam götürme amacıyla çıktıkları yolculuğu tamamlayamamış, derin karanlık bu umudun üstünü örtmüştür. Bunun arkasından gelişen süreç belkide son ışığı gözlerimizden silmek istemiştir. Bu nedenle kapak resmimizi karanlığın içinden tüm insanlara barışı getirecek barış güvercinine ayırdık.

*Odamız ise geçtiğimiz dönem içerisinde çok önemli değerlerini kaybetti. Önce 18. ve 19. Dönem Şube Başkanlığımızı yapan Sayın **Mehmet Ali Candaş**, sonra 15. Dönem Şube Yönetim Kurulu Üyeliği yapan **Cihangir Özşamlı** hocamız ve uzun yıllar odamıza ve mesleğimize verdiği katkılarla hatırladığımız Prof. Dr. **Ahmet Yaşayan**'ı kaybettik. Bu bültenimiz vesilesi ile onları saygıyla anıyoruz.*

Geçirdiğimiz dönem Şube çalışmaları içinde mesleğimizin değişik alanlarına yönelik bir dizi eğitim seminerleri düzenledik. Gelişen teknoloji ve mesleğimizin farklı alanlarına yönelik bu seminerler üyelerimiz tarafından büyük bir ilgi ile karşılandı. Bu nedenle bültenlerimiz içerisinde bu eğitim seminerlerimizi yayınlamanın uygun olacağı düşüncesindeyiz. Önümüzdeki dönem içinde de bu eğitim seminerlerini farklı konularla sizlerle buluşturmaya devam edeceğiz.

*Şubemizin 20. Çalışma Dönemi'nde başlayan ve ilk bölümünü kitaplaştırdığımız **HKMO Tarihine Işık Tutanlar** söyleşi dizimiz bu dönemde devam etmektedir. Bu kapsamda Sayın **Mustafa Erdemli** ile yaptığımız söyleşinin bir kısmını şube bültenimizde sizlerle buluşturmanın da önemli olduğunu düşünüyoruz.*

*Geçen bültenimizden bu güne kadar hem Oda çalışmalarımız hem de TMMOB ve ülke gündemi ile ilgili bir çok gelişmeyi Bültenimiz içerisinde sizlerle paylaşmaya çalıştık. Sizlerin de diğer üyelerimiz ile paylaşmak istediğiniz yazı ve konuları **istanbul@hkmo.org.tr** adresi aracılığı ile şubemize göndermeniz durumunda bunları yayınlamaktan mutluluk duyacağız.*

Yeni gelen günlerin üzerimizdeki karanlığı dağıtması, Odamıza, Mesleğimize, Ülkemize ve tüm Dünyaya umut ve barış getirmesi dileği ile bir sonraki bültenimizde tekrar buluşmayı diliyoruz.

Tekin Akçapınar

içindekiler

1 Editörden

2 Başyazı

4 Şube Güncesi

9 Şube Haberleri

16 Basın Açıklamaları

20 Arsa Düzenlemesinin İptali, "Kök" Parsele Dönülmesi, Tapu Ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün Hatalı Talimatları!
Dr. Erdal Köktürk
Harita Mühendisi

32 Özel Meralar ile Tapu Kütüğünde Köy ve Belediye Tüzel Kişilikleri Adına Kayıtlı Meraların Hukuki Durumu
Nevzat İhsan SARI
Tapu ve Kadastro Müfettişi

35 Londra Kentsel Dönüşüm Çalıştayı Üzerine Gözlemler ve Değerlendirmeler
Prof. Dr. Erol Köktürk
Harita Mühendisi

39 Bir belediye nasıl çalışırmış, ibret ola...
Prof. Dr. İlhan Başgöz
Indiana Üniversitesi

41 **EĞİTİM**
İnsansız Hava Araçları Eğitim Semineri

56 **SÖYLEŞİ**
HKMO Tarihine Işık Tutanlar Söyleşileri **"Mustafa Erdemli"**

62 **DENEME**
Deniz BAŞ
Harita Mühendisi

63 Karşı Çıkıyoruz, Karşı Çıkmaya Devam Edeceğiz!
Tekin AKÇAPINAR
Harita Mühendisi

64 **KİTAP**

Merhaba,

Her bültenin yayına hazırlandığı süreç içerisinde ülke, bölge ve dünyadaki gelişmeleri kısa değinmeler şeklinde dahi olsa hatırlayıp bilince çıkarma, değerlendirmelerde bulunma gereği, bugünlerde daha bir önem kazanmış durumda. O nedenle, bu ülkenin mühendislerinin örgütlü yapısının sesi olarak toplumumuzu, bölge halklarını ilgilendiren gelişmeler karşısında sessiz kalmamızı ya da duyarsız davranmamızı hiçbir üyemiz bizden beklememelidir. Cumhurbaşkanının; başta muhbir muhtar yetiştirmek üzere muhtarlarla, iş adamlarıyla, bazı sendikalarla, bazı dernek ve sivil toplum örgütleriyle, yandaş medya ile toplantılar düzenleyerek isteklerini, beklentilerini ve hatta yönlendirmelerini sıralarken biz de bu Şube Bültenleri aracılığıyla toplumun, meslektaşlarımızın ve gelecek nesillerin yarınını karanlığa sürükleyecek gelişmelerin yaratacağı sonuçları, kaygılarımızla birlikte paylaşmaya devam edeceğiz.

Yakın çevremizin her noktasında kan, gözyaşı, baskı artarak sürüyor. Bilindiği üzere 2010 yılında Tunus'ta başlayan özellikle Mısır, Libya, Suriye ve Yemen'de karşılık bulan ve halen Mısır, Libya, Suriye ve Yemen'de protestolar-mitingler-meydan ve sokak gösterileri-polis ve askerle çatışmalar şeklinde devam eden halk hareketlerinin temel talebi işsizlik, enflasyon, siyasi yozlaşma, ifade özgürlüğü üzerindeki baskılar, hak ihlalleri, yolsuzluk ve usulsüzlüklerle mücadele olarak kendini göstermişti. Bu isyan dalgası karşısında siyasi iktidarlar, Tunus ve Mısır'da halkın taleplerini karşılamamakla birlikte hükümet değişikliklerine ve görevden el çektirmelere kadar giden kısmi geri adımları atmak zorunda kaldılar. Elbette bu gelişmelerin rotası; ülkelerin iç dinamiklerinin gücünün etkisi kadar başta ABD, AB, Rusya ve Çin gibi devletlerin aralarındaki rekabetten ve küresel sermaye şirketlerinin yayılmacı pazar paylaşımından, enerji ve yer altı zenginliklerini elde etme savaşından bağımsız bir çizgide ilerlemesi zor gözüküyor.

Nitekim Irak'ta Saddam diktatörlüğüne ve Suriye'de Esad rejimine karşı yükselen toplumsal muhalefet bastırılarak ABD'nin on yıllar önce başlattığı komünizme karşı kurulan ve "Müslüman" unsurlardan oluşan "yeşil kuşak" projesi ürünü mezhepçi ve gerici İŞİD, EL KAİDE, EL NUSRA gibi paramiliter örgütler bu ülke topraklarını kan gölüne çevirmiştir. Yüz binlerce insanın katledildiği, milyonu aşan çocuğun kimsesiz

kaldığı, binlerce kadının alıkonarak alınıp satıldığı ve tecavüz edildiği, milyonlarca insanın evlerini ve ülkelerini terk ederek açlık ve sefalet içinde komşu ülkelerde yaşam savaşı verdiği bu insanlık dışı süreç bütün acımasızlığıyla dünyanın gözü önünde sürüyor. Her gün onlarca Afganlı, Afrikalı, Suriyeli, Iraklı yurtsuz insan, yetkililerin adeta bilgisi dahilinde, yeni bir yaşama tutunmak için kıyılarımızda boğularak can veriyor.

Öte yandan devleti kurumlarıyla ele geçiren/devletleşen AKP Hükümetinin, ABD ve batılı emperyalist devletlerce, Ortadoğu'daki gerici ve diktatör rejimlerce desteklenen insanlık dışı örgütlere sunduğu başta silah yardımı, kamp ve eğitim desteği politikası Türkiye'yi savaşın içine sokma noktasına getirmiştir. Suriye'de başlatılan kanlı ve kirli iç savaşın tarafı olan AKP iktidarının mezhepçi, ırkçı ve gerici politikası; Türkiye halklarının dayanışmacı ve barışçı ortamına derin yaralar açmıştır. Akçakale, Reyhanlı, Mersin, Ağrı, Diyarbakır, Suruç ve diğer birçok yerde can kayıplarına neden olan provokatif saldırıların sorumlularının bulunamaması bu bağlamda manidardır.

7 haziran 2015 günü yaklaşık %87 katılımla yapılan milletvekili genel seçimlerinde HDP'nin %10 barajını aşarak meclise girmesi, 13 yıldır meclis çoğunluğunu elinde bulunduran AKP'nin, meclis çoğunluğunu yitirmesinin ardından başlattığı 1990' lı yılları aratmayan kirli savaş ve şiddet politikası bu ülkeye barış ve huzur getirmeyecektir. Birkaç kez denenen "kamu düzeni ve güvenliği", "güvenlikli bölge" uygulamaları, yasaklar, köy boşaltmaları, meraların-ormanların ateşe verilmesi, infazlar, sürgünler, asker-polis-sivil insanların ölümlerine neden olan çatışmalı ortam ve tüm bunları besleyen mezhepçi ve ırkçı dil yeniden kan ve gözyaşının akmasını getirmiştir. Bilinmelidir ki böyle bir politikanın kazananı olmayacak ne yazık ki barış kaybedecektir. O nedenle bu anlayıştan derhal dönülerek barış ve kardeşlik dili egemen kılınmalıdır.

1980'li yıllardan günümüze değişik iktidarlarca uygulanan liberal ekonomi; üretmeyen ve sıcak paraya bağımlı, özelleştirmeler ve kamusal hizmetlerin tasfiyesiyle sürdürülmüştür. 13 yıllık AKP iktidarı döneminde benzeri görülmemiş şekilde kentsel ve kırsal alanların, doğal varlıkların kısacası yaşam alanlarının rant uğruna talan ve yağmaya açılmasıyla yeni bir evreye dönüşmüştür. Sanayileşmenin, planlamanın, imar-çevre ve kent politikalarının asli unsuru olan mühendis-mimar-şehir planlıları örgütlerinin dışlandığı ve tasfiye edildiği bir süreçte sanayileşmeden ve yaşanabilir alanlardan bahsetmek mümkün olmayacaktır.

Esnek ve güvencesiz çalıştırma, sendikasızlaştırma, geçici-kiralık işçi çalıştırma, özel istihdam bürolarının yaygınlaştırılması, aşırı üretim gibi uygulamalar özelleştirme ve taşeronlaştırma sistemi ile birlikte emekçi cinayetlerinin artarak sürmesine neden olmuştur. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yasası'nda yapılan düzenlemeler ile iş kazaların işveren değil iş güvenliği uzmanı ya da işçi sorumlu tutulmaktadır.

Siyasi iktidarın, TMMOB ve bağlı odaları etkisizleştirmeyi hedefleyen girişimlerine 2007 yılından Cumhurbaşkanı Devlet Denetleme Kurulu'nun hazırladığı rapor ile başladı. 2011 yılında KHK'ler ile TMMOB, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın otoritesi altına alınma yoluna gidildi. Birçok yasa ve yönetmelikte yapılan değişikliklerin ardından TMMOB yasasında köklü değişiklikler de gündeme geldi. Görünen odur ki siyasi iktidarın amacı; kentsel topraklara el koyma amaçlı rant odaklı projelerini, özel mülkiyete mülksüzleştirme yoluyla el koymayı, kamulaştırmayı özelleştirme ve sermaye birikiminin aracı haline getirmeyi, kamusal kaynakları ranta açmayı, mühendislik ve mimarlık hizmetlerini kimliksizleştirmek ve kuralsızlaştırmak için TMMOB ve bağlı Odalarla uğraşmaya devam edecek.

Sonuç yerine; demokrasinin "bekleme odasına alındığı", çözüm sürecinin "buzdolabına konduğu", anayasanın "sistem değişmiştir" söylemiyle rafa kaldırıldığı, yargının siyasallaştığı, meclisin işlevsizleştirildiği, seçmen iradesinin hiçe sayıldığı, toplumsal muhalefetin mezhepçi ve ırkçı söylemlerle ötekileştirildiği, hakların gasp edildiği, meslek örgütlerinin, sendikaların işlevsizleştirildiği, işçilerin, emekçilerin işsizlikle terbiye edilmeye çalışıldığı, dış politikanın düşmanlık ve savaş üzerine oturtulduğu bir süreçten geçiyoruz.

Bilinmelidir ki demokrasinin önemli unsurlarından olan meslek örgütümüz, üyeleri ile birlikte ülke kaynaklarının soygun ve talanına, örgütünün işlevsizleştirilmesine, meslek politikalarının her noktasında doğru bildiğini savunmaya devam edecektir.

HKMO İstanbul Şubesi

23. Dönem Şube Yönetim Kurulu

NÜKLEER KARŞITI PLATFORMUN EĞİTİM KAMPINA KATILDIK

Nükleer Karşıtı Platformun (NKP) İstanbul bileşenlerinin 21-25 Temmuz 2014 tarihleri arasında Marmaris beldesi Turunç'ta düzenlediği "Eğitimci Eğitimi Kampı"na katıldık.

18. ve 19. DÖNEM ŞUBE BAŞKANIMIZ MEHMET ALİ CANDAŞ ZİYARET EDİLDİ

18. ve 19. Dönem Şube Başkanımız Mehmet Ali Candaş Şube Yönetim Kurulumuz ve Üye Örgütlenme Komisyonu üyelerimiz tarafından 6 Ağustos 2014 tarihinde ziyaret edildi.

TEKİRDAĞ ERGENE BELEDİYESİ ZİYARET EDİLDİ

17 Eylül 2014 tarihinde Şube Yönetim Kurulu üyelerimiz tarafından Tekirdağ ili Ergene İlçe Belediyesi Belediye Başkan Yardımcısı Hülya, Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Kamulaştırma Daire Başkanı Yüksel Özdal ve Fen İşleri Daire Başkanı Oktay, Tekirdağ Kadastro İl Müdürlüğü, Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Müdürlüğü Kamulaştırma Daire Başkanı Zeki Özcan ziyaret edildi. Tekirdağ'daki kurum ziyaretlerinden sonra bölgede çalışan meslektaşlarımızla 50.Yıl Rıhtım Çay Bahçesinde bölge toplantısı yapıldı.

2018 FIG HAZIRLIK TOPLANTISI İSTANBUL'DA YAPILDI

2018 yılında İstanbul'da düzenlenecek olan FIG Kongresi hazırlık toplantısı 24 Eylül 2014 tarihinde İstanbul Taksim'de yapıldı.

ÖLÜMÜNÜN 7. YILINDA GÜLSEREN YURTTAŞ VE İŞ CİNAYETLERİ HAKKINDA BASIN AÇIKLAMASI YAPILDI

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu tarafından 27 Eylül 2014 tarihinde değerli meslektaşımız, şube eski müdürümüz ve yoldaşımız Gülseren Yurttaş'ın, bir iş cinayeti sonucu hayatını kaybetmesinin 7. Yılında olayın meydana geldiği yerde basın açıklaması yapıldı

KARTAL EKOLOJİ ÇADIRINDA KAHVALTILI ÜYE TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

11 Ekim 2014 Cumartesi günü saat 11:00'da Kartal Belediyesi Ekoloji Çadırında Kartal, Pendik, Maltepe ve Tuzla Bölgesinde çalışan meslektaşlarımızla birlikte kahvaltılı bölge toplantısı yapıldı.

KADIKÖY BÖLGESİNDE ÜYE TOPLANTISI YAPILDI

11 Ekim 2014 Cumartesi günü Kadıköy Mimarlar Odası Anadolu Yakası Temsilciliğinde üye toplantısı yapıldı.

ARNAVUTKÖY KADASTRO ŞEFLİĞİ ZİYARET EDİLDİ

Arnavutköy Kadastro Şefliği Kontrol Mühendisi Tamer Yıldız 17 Ekim 2014 tarihinde ziyaret edildi

ÇATALCA BELEDİYESİ ZİYARET EDİLDİ

17 Ekim 2014 Tarihinde Çatalca`da çalışan meslektaşlarımız ve Çatalca Belediye Başkan Yardımcısı Erhan Güzel Ziyaret Edildi.

ARNAVUTKÖY BELEDİYESİ ZİYARET EDİLDİ

17 Ekim 2014 tarihinde Arnavutköy Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürü Yasin Çakır, Arnavutköy Belediyesi Emlak Ve İstimlak Müdürü Ersin Demir Yönetim Kurulu Üyelerimiz ve Çatalca Temsilcimiz Leyla Poyraz tarafından ziyaret edildi.

BAKIRKÖY – ŞİŞLİ BÖLGE TOPLANTILARI YAPILDI

18 Ekim 2014 tarihinde Bakırköy Bölgesinde Çalışan Üyelerimizle ve Şişli Bölgesinde çalışan üyelerimiz ile toplantı yapıldı.

30. YIL PLAKET TÖRENİ YAPILDI

19 Ekim 2014 tarihinde 30.Yıl Plaket Töreni YTÜ Çatı Restaurant`ta yapıldı

TMMOB NİN 60. YIL DÖNÜMÜ İÇİN TAKSİMDE STANT AÇILDI

20 Ekim 2014 tarihinde TMMOB`nin kuruluşunun 60. Yılı dolayısı ile Taksim İstiklal caddesinde Oda tanıtım masaları açıldı.

ÜYEMİZ HÜSEYİN MERCAN İTÜ DE ZİYARET EDİLDİ

20 Ekim 2014 tarihinde 33/a kadrosuna alınma kararına rağmen işten çıkartılan İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Araştırma Görevlisi üyemiz Hüseyin Mercan ziyaret edildi.

OKAN ÜNİVERSİTESİNDE TANIŞMA ÇAYI YAPILDI

21 Ekim 2014 tarihinde Okan Üniversitesi Geomatik Mühendisliği Bölümü ve Şubemizce Öğrenci Tanışma Çayı Düzenlendi.

İTÜ'DE TANIŞMA ÇAYINA KATILDIK

23 Ekim 2014 tarihinde İstanbul Teknik Üniversitesi Geomatik Mühendisliği Bölümünde Jeodezi ve Fotogrametri Kulübü ile HKMO Öğrenci Komisyonunun ortaklaşa düzenledikleri Tanışma Çayına katıldık.

ÜYEMİZ HÜSEYİN MERCAN'IN İŞE İADESİ İÇİN YAPILAN BASIN AÇIKLAMASINA KATILDIK

23 Ekim 2014 Perşembe günü İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğü önünde İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü araştırma görevlisi ve üyemiz Hüseyin Mercan'ın işe iadesi için yapılan basın açıklamasına katıldık.

RANTSAL DÖNÜŞÜM OLMADAN KENTSEL DÖNÜŞÜM MÜMKÜN MÜ? ETKİNLİĞİ YAPILDI

26 Ekim 2014 Pazar günü Yalova Belediyesi Raif Dinçkök Kültür Merkezinde Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından "Rantsal Dönüşüm olmadan Kentsel Dönüşüm Mümkün mü?" başlıklı Panel Forum Etkinliği yapıldı.

KAMULAŞTIRMA BİLİRKİŞİLİĞİ EĞİTİMİ YAPILDI

Kamulaştırma Davalarında Görev Yapacak Bilirkişilere yönelik olarak 2 Kasım 2014 tarihinde TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Perpa Eğitim ve Konferans Salonunda Kamulaştırma Bilirkişiliği eğitimi gerçekleştirildi.

HAYDARPAŞA`NIN YAĞMALANMASINA KARŞI NÖBETTEYDİK

2 Kasım 2014 tarihinde Kentteki yaşam alanlarımızın yok edilmesine ve Haydarpaşa'nın talan edilmesine dur demek için Haydarpaşa Dayanışması'nın çağrısıyla 13:00-14:00 saatleri arasında Haydarpaşa nöbetindeydik.

KEŞAN'DA İNTERAKTİF CORS EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

8 Kasım 2014 tarihinde Keşan`da İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof.Dr. Rahmi Nurhan Çelik'in sunumu ile Sürekli Gözlem Yapan Sabit GNSS Referans İstasyonları (CORS) Ağı " İnteraktif Seminer gerçekleştirildi.

YAZILIM EĞİTİMLERİMİZ BAŞLADI

8 -9 Kasım 2014 tarihlerinde Şube Toplantı Salonumuzda Netcad Temel Eğitimi kursu düzenlendi.

"BODY PEELİNG" ADLI TİYATRO GÖSTERİMİNE KATILDIK

14 Kasım 2014 tarihinde Kültürel, Sosyal ve Sanatsal Etkinlikler Komisyonumuzla birlikte Tiyatro Etkinliğine katıldık.

KAZOVA İŞÇİLERİ ZİYARET EDİLDİ

18 Kasım 2014 tarihinde mağazalarını açarak satışa başlayan Direnen Kazova işçileri ziyaret edildi.

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ KANDİLLİ RASATHANESİ'NE TEKNİK GEZİ DÜZENLENDİ

21 Kasım 2014 tarihinde Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'ne Teknik gezi düzenledi.

"LAVOZ DORMİDA" ADLI FİLM GÖSTERİMİ YAPILDI

21 Kasım 2014 tarihinde KÜSEK film gösterimleri La Voz Dormida ile devam etti.

NETCAD YOL PROJE EĞİTİMİ YAPILDI

29 Kasım 2014 tarihinde Program Eğitimlerimiz Net Cad Yol Proje Eğitimi ile devam etti

İBB CBS VE HARİTA MÜDÜRLÜKLERİ ZİYARET EDİLDİ



Şube Yönetim Kurulumuz tarafından düzenlenen kurum ziyaretleri 2 Aralık 2014 tarihinde Saraçhane'de bulunan İstanbul Büyükşehir Belediyesi CBS ve Harita Müdürlüğü ziyareti ile devam etti. Toplantıda Şube Başkanımız Mehmet Yıldırım Şube çalışmalarımız hakkında bilgi verdikten sonra İBB Harita Müdürlüğü ve CBS Müdürlüğünde çalışan meslektaşlarımız mesleğimiz ve oda çalışmaları hakkında görüşlerini belirttiler.

ŞUBEMİZ KADIN KOMİSYONU TARAFINDAN DÜZENLENEN KADIN ÜYELER TANIŞMA TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Şubemiz üyesi kadınlar 4 Aralık 2014 tarihinde gerçekleştirilen Şube Kadın Komisyonu tanışma toplantısında bir araya geldi. TMMOB, İstanbul İl Koordinasyon Kurulu (İKK) ve Şubemiz Kadın Komisyonu çalışmaları hakkında yapılan bilgilendirmenin ardından kadın mühendislerin toplumsal bir önyargı ile erkek çalışma alanı olarak görülen meslek alanımızda cinsiyetçi yaklaşımlar nedeniyle yaşadıkları sorunlar ve bu sorunlar ile ilgili neler yapılabileceği üzerinde duruldu.

HKMO TARİHİNE IŞIK TUTANLAR MUSTAFA ERDEMLİ SÖYLEŞİSİ YAPILDI

5 Aralık 2014 tarihinde HKMO Tarihine Işık Tutanlar" başlıklı söyleşi dizisi kapsamında 1090 sicil numaralı üyemiz Mustafa Erdemli ile söyleşi Yapıldı

ÖĞRENCİ KOMİSYONUMUZ KAHVALTILI TOPLANTI YAPTI

Şubemiz öğrenci üyeleri ve genç Harita Mühendisleri arasındaki sosyal iletişimi güçlendirmek ve öğrenci üyelerimize Şube çalışmalarını aktarmak amacı ile 6 Aralık 2014 Cumartesi günü Genç Harita Mühendisleri ve Şubemiz Öğrenci üyelerinin katılımı ile Şube Toplantı Salonumuzda kahvaltılı bir toplantı gerçekleştirildi.

3. HAVALİMANI PROJESİ İLE İLGİLİ HAZIRLANAN TEKNİK RAPOR KAMUOYU İLE PAYLAŞILDI

10 Aralık 2014 tarihinde Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) İstanbul İl Koordinasyon Kurulu (İKK) bünyesinde, Harita ve Kadastro, Çevre, Jeoloji Mühendisleri ve Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubelerinden oluşan çalışma grubu 3. havalimanı ile ilgili hazırlanan teknik raporu kamuoyu ile paylaştı: "Buraya 3. Havalimanı yapılamaz!"

ŞUBEMİZ GENÇ HARİTA MÜHENDİSLERİ KOMİSYONU TOPLANDI

10 Aralık 2014 tarihinde Şubemiz Genç Harita Mühendisleri Komisyonu TMMOB ile SGK arasında imzalanan Mühendis Asgari Ücretinin uygulanması ve karşılaşılabilecek sorunlar hakkında bir toplantı gerçekleştirildi

KOMİSYONLAR ORTAK TOPLANTISI YAPILDI

11 Aralık 2014 tarihinde Şubemizde bulunan Komisyonlar ve Çalışma grupları ile ortak bir toplantı gerçekleştirildi.

YERSEL FOTOGRAMETRİ VE RÖLEVE UYGULAMALARI EĞİTİMİ YAPILDI

13 -14 Aralık 2014 tarihlerinde Şube Toplantı Salonunda YTÜ-Öğretim üyesi Doç. Dr. Bülent Bayram ve Harita Mühendisi Sadık Demir tarafından Yersel Fotogrametri ve uygulamaları konusunda eğitim verildi

TMMOB'YE DOKUNMA EYLEMİ YAPILDI

16 Aralık 2014 tarihinde Taksim Galatasaray Lisesi önünde TMMOB'ye Dokunma eylemine katıldık

"F TİPİ FİLM " ADLI FİLM GÖSTERİMİ YAPILDI

19 Aralık 2014 tarihinde KÜSEK Fim Gösterimleri "F Tipi" adlı film ile devam etti.

YENİ TEKNOLOJİLER İLE GELİŞEN CBS VİZYONU BAŞLIKLI ETKİNLİK YAPILDI

Dünya CBS Günü nedeniyle her yıl geleneksel olarak Şubemiz Mekansal Bilişim ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Komisyonu tarafından organize edilen CBS etkinliği bu yıl "Yeni Teknolojiler İle Gelişen CBS Vizyonu" başlığıyla 26 Aralık 2014 Cuma günü 14:00-17:00 saatleri arasında TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Konferans Salonu'nda gerçekleştirildi.

23. DÖNEM II. ŞUBE DANIŞMA KURULU TOPLANTISI YAPILDI

23. Dönem II. Şube Danışma Kurulu Toplantısı 27 Aralık 2014 Cumartesi günü Şubemiz Toplantı Salonunda gerçekleştirildi.

YENİ YIL KOKTEYLİ YAPILDI

Şubemiz tarafından her yıl geleneksel olarak düzenlenen yeni-yıl kokteylimiz 27 Aralık 2014 tarihinde Şubemizde gerçekleşti. Birlikte üretme, Birlikte Paylaşma anlayışı ile düzenlediğimiz etkinlik ile 2015 yılına üyelerimizle birlikte girdik.

KENT MİTİNGİNE KATILDIK

"Doğayı, emeği, İstanbul'u ve Marmara'yı savunuyoruz" sloganıyla örgütlenen ve bileşeni olduğumuz İstanbul Kent Savunması ve Kuzey Ormanları Savunması'nın 28 Aralık 2014 tarihinde Kadıköy'de gerçekleştirdiği Kent Mitingi'ne katıldık.

GAZİOSMANPAŞA BELEDİYE BAŞKANLIĞI ZİYARET EDİLDİ

30 Aralık 2014 tarihinde Gaziosmanpaşa Belediye Başkanı meslektaşımız Hasan Tahsin Usta yönetim kurulu üyelerimiz tarafından ziyaret edildi.

18 VE 19. DÖNEM ŞUBE BAŞKANIMIZ MEHMET ALİ CANDAŞ YAŞAMINI YİTİRDİ

Şubemiz 12. Dönem Yönetim Kurulu Üyeliği, 18. ve 19. Dönem Şube Başkanlığı, Genel Merkez 36, 37 ve 38. Dönem Denetleme Kurulu Üyeliği görevlerini yapmış olan Şube Danışma Kurulu Üyemiz Mehmet Ali Candaş uzun süredir mücadele ettiği rahatsızlığı sonucu 31 Aralık 2014 Çarşamba günü aramızdan ayrıldı.

TORBA YASA VE TMMOB KANUN TASARISI TASLAĞI HAKKINDA BİLDİRİ DAĞITIMI YAPILDI

5 Ocak 2015 Pazartesi günü "Ülkemize, halkımıza, mesleğimize, örgütümüze sahip çıkıyoruz" kampanyası çerçevesinde hazırlanan "İZİN VERECEK MİYİZ?" broşürlerinin dağıtımı yapıldı.

ÇEVRE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ ÖNÜNE SİYAH ÇELENK BIRAKTIK

TMMOB bileşenleri olarak TMMOB Yasası`ndaki değişiklikleri de içeren torba yasaya karşı tüm Türkiye`de olduğu gibi İstanbul`da da 8 Ocak 2015 Perşembe günü Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü`ne yürüyerek siyah çelenk bıraktık.

"BİR GÜN MUTLAKA" ADLI FİLM GÖSTERİMİ YAPILDI

9 Ocak 2015 tarihinde KÜSEK film gösterimi kapsamında "Bir Gün Mutlaka" adlı film gösterildi.

TORBA YASA HAKKINDA ŞUBE YÖNETİM KURULU BAŞKANLARI ORTAK BASIN TOPLANTISI YAPILDI

9 Ocak 2015 de Şube Yönetim Kurulu Başkanları Torba Yasa ve Yasanın sonuçları hakkında kamuoyunu bilgilendirme toplantısı yapıldı.

SERBEST MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK BÜROLARI İLE YAPI DENETİM YASA TASARISI HAKKINDA TOPLANTI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

10 Ocak 2015 tarihinde Torba Yasa içerisinde yer alan Yapı Denetim Kanunu Taslağının Serbest Mühendislik Mimarlık hizmeti veren bürolara etkilerinin konuşulduğu bir toplantı düzenlendi

TMMOB YASASINDAKİ DEĞİŞİKLİKLER NEDENİ İLE KADIKÖY'DE YAPILAN BASIN AÇIKLAMASINA KATILDIK

15 Ocak'da İstanbul Kadıköy`de TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu tarafından TMMOB'nin aldığı karar doğrultusunda yurdun dört bir tarafında yapıldığı şekilde, TMMOB Yasasında yapılmak istenen değişiklik ve Torba Yasaya karşı basın açıklaması yapıldı. İstanbul İKK Sekreteri Süleyman Solmaz tarafından okunan basın açıklamasından sonra Boğa Heykeline yürünerek toplu bildiri dağıtımı gerçekleştirildi.

ŞUBEMİZ FOTOĞRAFÇILIK ATÖLYESİ ÇALIŞMALARI DEVAM EDİYOR

Şubemiz bünyesinde Ali Hasan Bakır yürütücülüğünde gerçekleştirilen Fotoğrafçılık Atölyesi çalışmaları 16 Ocak 2015 Cuma günü Şubemizde yapılan 4.buluşma ile devam etti.

HRANT DİNK KATLEDİLİŞİNİN 8. YILINDA ANILDI!

19 Ocak 2015 tarihinde sekiz yıl önce genel yayın yönetmeni olduğu Agos gazetesi önünde uğradığı silahlı saldırı sonucu hayatını kaybeden Hrant Dink'i anmak için Taksim'de toplanılarak Ergenekon Caddesi'nde yer alan Agos gazetesi önüne yürüdü. Saat 13.30'da başlayan yürüyüşe binlerce insan katıldı.

TMMOB 43. DÖNEM OLAĞANÜSTÜ GENEL KURULU YAPILDI

TMMOB Yasası değişikliğini de içeren torba yasaya karşı 8 ayrı bölgeden yola çıkan TMMOB üyeleri ve destek veren katılımcılar, 14 Şubat 2015 Cumartesi günü Ankara'da toplanan Olağanüstü Genel Kurul'da buluştu.

AVCILAR BELEDİYE BAŞKANLIĞI ZİYARET EDİLDİ



10 Şubat 2015 tarihinde Avcılar Belediye Başkanı Dr. Handan Toprak Benli ve Avcılar Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürü Köksal Koçhan Şube Yönetim Kurulu Üyelerimiz Mehmet Yıldırım, Turgay Erkan, Çatalca Temsilcimiz Leyla Poyraz, Büyükçekmece Temsilcimiz Mehmet Yıldırım ve Şube Müdürümüz Evrim Toprak Şahin tarafından ziyaret edildi.

TORBA YASA TASARISININ MESLEĞİMİZE, ODALARIMIZA VE TMMOB'YE ETKİLERİ KONULU PANEL-FORUM ETKİNLİĞİ YAPILDI

Şubemiz tarafından 1 Şubat 2015 Pazar günü 14:00'da TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi'nde TMMOB Kanunundaki değişiklikleri de içeren "3194 Sayılı İmar Kanunu ve Bazı Yasalarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" isimli Torba

Yasa Tasarısının Mesleğimize, Odalarımıza ve TMMOB'ye etkileri konulu Panel-Forum etkinliği düzenlendi.

ADALAR BELEDİYE BAŞKANI ATİLLA AYTAÇ ZİYARET EDİLDİ

3 Mart 2015 tarihinde Şube II. Başkanı Turğay Erkan Şube Sekreterimiz Evrim G. Savaş Kartal İlçe Temsilcimiz ve Kartal Belediye Başkan Yardımcısı Ali Apaydın, Şube Personelimiz Tekin Akçapınar Adalar Belediye Başkanı Atilla Aytaç'ı makamında ziyaret etti.

İŞÇİ CİNAYETLERİNİ DURDURALIM PLATFORMUNUN EYLEMİNE KATILDIK

3 Mart 2015 tarihinde DİSK, KESK, TTB ve TMMOB tarafından oluşturulan "İşçi Cinayetlerini Durduralım Platformu" tarafından 3 Mart "İş Cinayetlerine Karşı Mücadele Günü"nde Beyoğlu Tünelde yapılan basın açıklamasına katıldık.

MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCISI KADINLAR 8 MART DÜNYA EMEKÇİ KADINLAR GÜNÜ'NDE HAKLARI İÇİN KADIKÖY'DEYDİ!

Mühendis, Mimar ve Şehir Plancısı Kadınlar, kadın cinayetlerinin ve kadına karşı şiddetin, iş yaşamında cinsiyetçiliğin son bulması, eşit işe eşit ücret taleplerini dile getirmek ve cinsiyetçi yaklaşımların son bulduğu özgür bir dünya özlemlerini haykırmak için 8 Mart 2015 Pazar günü 12:00'de Kadıköy Siyami Ersek Hastanesi önünde mor kurdeleli baretleri ile "Ataerki ve Kapitalizm Öldürür, Kadınlar Sokakta Ve Direnişte Özgürleşir. TMMOB'li Kadınlar" pankartı arkasında buluştular.

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI (İHA) İLE HAVADAN HARİTALAMA ÇALIŞMALARI EĞİTİM SEMİNERİ DÜZENLENDİ

Şubemiz Meslek İçi Eğitim Komisyonu tarafından düzenlenen Eğitim Seminerlerinin ikincisi olan "İnsansız Hava Araçları ile Havadan Haritalama Çalışmaları" başlıklı eğitim 21 Mart 2015 Cumartesi günü Şube toplantı salonunda 80'den fazla üyemizin katılımı ile gerçekleştirildi.

ŞÜKRÜ COŞKUN İLE HKMO TARİHİNE IŞIK TUTANLAR SÖYLEŞİSİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ

2 Nisan 2015 tarihinde HKMO Tarihine Işık Tutanlar" başlıklı söyleşi dizisi kapsamında 1169 sicil numaralı üyemiz Şükrü Coşkun ile bir söyleşi gerçekleştirildi.

BEYLİKDÜZÜ BELEDİYESİ TEKNİK BAŞKAN YARDIMCISI MEHMET ÇAKILCIOĞLU ZİYARET EDİLDİ

Beylikdüzü Belediyesi Teknik Başkan yardımcısı sayın Mehmet Çakılcıoğlu 7 Nisan 2015 tarihinde Şube Yönetim Kurulu Üyelerimiz Turgay Erkan, Alişan Çalcalı, Müge Albayrak, Büyükçekmece temsilcimiz Mehmet Yıldırım ve Şube Müdürümüz Evrim Toprak Şahin tarafından makamında ziyaret edildi.

HİDROGRAFİK VE BATİMETRİK ÖLÇME ÇALIŞMALARI EĞİTİM SEMİNERİ DÜZENLENDİ

Şubemiz Meslek İçi Eğitim Komisyonu tarafından düzenlenen ve mesleğimiz uygulama alanlarına ilişkin güncel teknolojik gelişmelerin ele alındığı eğitim seminerlerinin üçüncüsü olan "Hidrografik ve Batimetrik Ölçme Çalışmaları" başlıklı Eğitim Semineri "Barajlar ve Göllerde Hidrografik Ölçme Çalışmaları" konusunda Sayın Mehmet Fakıoğlu ile "Nehir, Göl, Liman, Açık Deniz ve Barajlarda Derinlik Ölçme Sistemleri, Sualtı inşaatına Yönelik Konumlandırma" konusunda Sayın Harun Karaman'ın sunumu ile 11 Nisan 2015 Cumartesi günü 13:00-17:00 saatleri arasında Şubemizde gerçekleştirildi.

ŞUBEMİZ TEMSİLCİLER EĞİTİM VE ÖRGÜTLENME TOPLANTISI BÜYÜKADA'DA YAPILDI



Şube etkinlik alanımız içinde bulunan İl, İlçe, İş Yeri Temsilcileri ve Mesleki Faaliyet Denetim Görevlileri ile birlikte 18 Nisan 2015 Cumartesi günü Kartal Belediyesi Büyükada Sosyal Tesislerinde Eğitim ve Örgütlenme Toplantısı gerçekleştirildi.

YERSEL-MOBİL-HAVA LİDAR SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI EĞİTİM SEMİNERİDÜZENLENDİ

Şubemiz Meslek İçi Eğitim Komisyonu tarafından düzenlenen ve mesleğimiz uygulama alanlarına ilişkin güncel teknolojik gelişmelerin ele alındığı eğitim seminerlerinin 3.sü olan "Yersel-Mobil-Hava Lidar Sistemleri ve Uygulamaları" başlıklı Eğitim Semineri,Yersel ve Mobil Lidar'ın Mühendislik Çözümleri konusunda Sayın Hasan Nokay ve de Hava Lidar İle İstanbul Üç Boyutlu Kent Modeli Uygulamaları konusunda Sayın Serdar Bayburt'un sunumları ile 25 Nisan 2015 Cumartesi günü 13.00–17.00saatleri arasında Şubemizde gerçekleştirildi.

ÜSKÜDAR TEMSİLCİLİĞİMİZE BAĞLI ÜYELERİMİZ İLE TOPLANTI YAPILDI

5 Mayıs 2015 tarihinde Üsküdar Belediyesi Encümen Salonunda Üsküdar Temsilciliğimize bağlı üyelerimiz ile birlikte üye toplantısı yapıldı

TAŞINMAZ DEĞERLEME VE KENTSEL DÖNÜŞÜMDE HAK SAHİPLİĞİ TESPİTLERİ EĞİTİM SEMİNERİ

Şubemiz Meslek İçi Eğitim Komisyonu tarafından düzenlenen eğitim seminerlerinin 4.sü olan "Taşınmaz Değerleme ve Kentsel Dönüşümde Hak Sahipliği Tespitleri" başlıklı Eğitim Semineri, Taşınmaz Değerleme konusunda Sayın Prof. Dr. Erol Köktürk ve Kentsel Dönüşümde Hak Sahipliği Tespitleri konusunda Sayın Özgür Karataş'ın sunumu ile 9 Mayıs 2015 Cumartesi günü 13.00–17.00 saatleri arasında Şubemizde gerçekleştirildi.

COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ VE MEKANSAL BİLİŞİM COĞRAFİ İŞ ZEKASI ÇÖZÜMLERİ EĞİTİM SEMİNERİ

Şubemiz Meslek İçi Eğitim Komisyonu tarafından düzenlenen eğitim seminerlerinin 5.si olan "Coğrafi Bilgi Sistemleri

ve Mekansal Bilişim - Coğrafi İş Zekası Çözümleri" başlıklı Eğitim Semineri, "Mekansal Bilgi Yönetiminde Geleceğe Dönük Eğilimler: Global Bakış"konusunda Sayın Doç.Dr. Melih Başaraner ve "Değişen ve Gelişen CBS Teknolojisi Uygulamalarının Kamu ve Özel Sektöre Adaptasyonu – Konumsal İş Zekası Çözümleri"konusunda Sayın Alim Küçükpehlivan'ın sunumu ile 16 Mayıs 2015 Cumartesi günü 13.00–17.00 saatleri arasında Şubemizde gerçekleştirildi.

KENTİNE, ÜLKESİNE SAHİP ÇIKANLAR TMMOB KENT VE DEMOKRASİ ŞENLİĞİ'NDE BULUŞTU

Meydanlarımızın, parklarımızın, derelerimizin, ormanlarımızın yaşam alanı olmaktan çıkarılarak sermayeye peşkeş çekilmesine karşı, TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu tarafından gerçekleştirilen "Kent ve Demokrasi Şenliği" Avrupa Yakasında 17 Mayıs Pazar günü Bakırköy Botanik Parkı`nda, Anadolu Yakası'nda 24 Mayıs 2015 Pazar günü Kadıköy Selamiçeşme Özgürlük Parkı'nda gerçekleştirildi.

DEĞERLİ HOCAMIZ SAYIN PROF. DR. AHMET YAŞAYAN'I KAYBETTİK

Odamızın Sürekli Teknik Bilimsel Komisyonları'nda görev almış, Türkiye Harita Bilimsel Teknik Kurultaylarında bilim kurulu, danışma kurulu, yürütme kurulu başkanlığı ve kurultay başkanlığı görevlerinde bulunmuş, HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nin editörlük görevlerinin yanı sıra çeşitli komisyonlarda önemli görevleri de yürüten 214 sicil numaralı üyemiz Sayın Prof. Dr. Ahmet Yaşayan 19 Mayıs 2015 Salı günü vefat etti.

32. GELENEKSEL ŞUBE YEMEĞİMİZ YAPILDI



Dayanışma kültürümüzün bir göstergesi olarak meslektaşlarımızın yoğun ilgisiyle, her yıl geleneksel olarak gerçekleştirilmekte olan Geleneksel Yemeğimizin otuz ikincisi, 23 Mayıs 2015 tarihinde İstanbul Boğazında gerçekleştirildi.

ORTAK MESLEKİ DENETİM VE TEKNİK İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ İMZALANDI

27 Mayıs 2015 günü TMMOB`ye bağlı Odalarla CHP`li 14 belediye "Sağlıklı Kentleşme, Nitelikli Yapılaşma, Kültürel, Tarihi ve Doğal Çevre Değerlerinin Korunarak Geliştirilmesi İçin Ortak Mesleki Denetim ve Teknik İşbirliği Protokolü" imzaladı.

KANAL İSTANBUL PROJESİ TEKNİK İNCELEME GEZİSİ DÜZENLENDİ

30 Mayıs 2015 tarihinde "Ekolojik Yıkımla Mücadele Etkinlikleri" kapsamında Kanal İstanbul projesi güzergâhında Teknik inceleme gezisi düzenlendi

TMMOB İKK KENT KOMİSYONU VE KUZEY ORMANLARI SAVUNMASI İSTANBUL'UN TALAN HARİTASI BASIN AÇIKLAMASI YAPILDI

Ekolojik Yıkımla Mücadele Haftası kapsamında TMMOB İstanbul İKK Kent Komisyonu ve Kuzey Ormanları Savunması ile birlikte İstanbul'un talan haritası basın açıklaması 1 Haziran 2015 tarihinde Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesinde gerçekleştirildi.

İTÜ GEOMATİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ARAZİ PİKNİĞİ YAPILDI

11 Haziran 2015 Perşembe günü İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Öğrencileri ile her yıl geleneksel olarak düzenlediğimiz Arazi Pikniği İTÜ Maslak Yerleşkesi Orta Bahçede gerçekleştirildi.

ÖĞRENCİ KOMİSYONU PİKNİĞİ HEYBELİADA'DA YAPILDI



Şubemiz Öğrenci Komisyonu 12 Haziran 2015 Cuma günü yoğun geçen eğitim dönemi sonunda Heybeliada'da Piknikte buluştu. YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü öğrencileri, Şube Yönetim Kurulu Üyeleri ve Emekçilerinin katıldığı Piknik Heybeliada Değirmenburnu Piknik Alanında yapıldı.

İSTANBUL İKK KADIN KOMİSYONU SÖYLEŞİ VE FİLM GÖSTERİMİ ETKİNLİĞİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ

İstanbul İKK Kadın Komisyonu 15-16 Haziran'ın 45. yılına saygı teması ile yaptığı etkinliğini 19 Haziran 2015 tarihinde Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesinde gerçekleştirdi.

Rantsal Dönüşüm Olmadan Kentsel Dönüşüm mümkün mü?



26 Ekim 2014 Pazar günü Yalova Belediyesi Raif Dinçkök Kültür Merkezinde Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından ***"Rantsal Dönüşüm olmadan Kentsel Dönüşüm Mümkün mü?"*** başlıklı Panel Forum Etkinliği Yapıldı. İTÜ Geomatik Mühendisliği Öğretim Üyesi Doç Dr. **M. Tevfik Özlüdemir**'in moderatörlüğünü yürüttüğü etkinliğe Beykoz Belediyesi Eski Başkan Yardımcısı Harita Mühendisi Dr. **Erdal Köktürk**, YTÜ Harita Mühendisliği Öğretim Üyesi Dr. **Mehmet Gür**, Avukat **Ziya Çelik** ve Sulukule Roman Kültürünü Geliştirme ve Dayanışma Derneğinden **Şükrü Pündük** katıldı.

6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında riskli alan olarak ilan edilen Yalova Bağlarbaşı Mahallesi'nde Kentsel Dönüşüm uygulaması yapılmasının gündeme gelmesi üzerine **HKMO İstanbul Şubesi** ve **HKMO Yalova il Temsilciliği** tarafından düzenlenen etkinlikte Kentsel Dönüşüm uygulamaları farklı boyutlarda ele alındı. İlk konuşmayı yapan Dr. **Erdal Köktürk** Türkiye'de Kentsel Dönüşüm uygulamaları ve yasal mevzuat konusunda bilgi verirken 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un çok sert yaptırımlarının bulunduğunu belirtti. Panelin başlığında da belirtildiği gibi ülkemizdeki uygulamaların daha çok rantsal boyutu ile tartışıldığını belirten Köktürk, Kentsel dönüşümün ilk olarak Amerika'da uygulanmaya başladığı ve buradan sonra İngiltere ile birlikte Avrupa'da uygulandıktan sonra 2000'li yıllardan itibaren de değişik kanun maddeleri çerçevesinde Türkiye'de uygulandığını söyledi. Ancak diğer ülkelerde katılımcılığın önemsendiği ve Kentsel Dönüşümün vazgeçilmez parçası olduğunu, oysa ülkemizde kentsel dönüşümden etkilenen ve orada yaşayan halkın sürece en son aşamada katıldığını belirtti. 6306 sayılı yasa ile afet riski altındaki alan olarak ilan edilen yerlerde bakanlığın çok fazla yetkisinin bulunduğu belirtilirken en son riskli alan kararının 18 Aralık 2013 olmasının ve bundan sonra riskli alan ilanının bulunmamasının 17 Aralık operasyonu ile denk gelmesinin düşündürücü olduğu belirtildi.

YTÜ Harita Mühendisliği Öğretim Üyesi **Mehmet Gür** Türkiye'de yapılan Kentsel Dönüşüm uygulamaları hakkında bilgi verirken bu uygulamalarda kapsamlı bir araştırma yapıldığı ve analizler çıkartıldıktan sonra bölgede yaşayan halka kentsel dönüşüm bölgesi ile ilgili tasarımların sunulduğunu belirtti. Yalova Bağlarbaşı mahallesinde afet riski olarak ilan edilen alanın jeolojik yapı anlamında sıkıntılı olduğunu vurguladı.

Panelde söz alan Avukat **Ziya Çelik** özellikle İstanbul'da yaşanan kentsel dönüşüm örneklerinde Kürtler, Roman vb. azınlık olarak tabir edilebilecek insanların yaşadığı bölgelerin seçildiği belirtildi. Yalova'da da Roman vatandaşların yaşadığı Bağlarbaşı mahallesinin seçilmiş olmasının İstanbul Sulukule örneğini akla getirdiğini belirten Ziya Çelik Kentsel Dönüşüm uygulamalarında vatandaşlara maketler ile projelerin sunulmasının yerine hukuki dayanakların bulunduğu sağlam sözleşmelerin yapılması gerektiğini vurguladı. Bu gün açısından kentsel dönüşümün en büyük sorununun vatandaşın devlete güveninin olmaması olduğunu, bunu İstanbul Sulukule, Başıbüyük gibi birçok alanda gördüğümüzü söyledi.

Son konuşmacı olan Sulukule Roman Kültürünü Geliştirme ve Dayanışma Derneğinden **Şükrü Pündük**, Sulukule'de yaşanan kentsel Dönüşüm sonucunda evlerini ve mahallelerini kaybettiklerini belirterek kendilerinin çalışma alanlarından 40 km ilerde kayabaşında yapılan apartmanlara yerleştirildiğini, ancak geçimini müzikle karşılayan romanların buradan tekrar Sulukule civarına geri döndüğünü belirtti. Daha önce evi olanların şu an kirada oturduğunu, geçimini kaybeden mahallenin uyuşturucu tehlikesi ile karşı karşıya olduğunu belirti. Kentsel Dönüşüm bölgelerinin romanların yaşadığı bölgelerin seçilmesinin nedeninin kendilerinin zayıf halka olarak görülmesi olduğunu belirtti. Bu nedenle Sulukule'de kendilerinin yaşadığı sıkıntıları aynı özellikleri taşıyan Bağlarbaşı Mahallesinin çekmemesi gerektiğini söyledi.

200 kişinin katıldığı etkinlikte panelden sonra katılımcıların görüş belirttiği ve panelistlere soru sordukları Forum bölümü ile devam edildi. Etkinliğin düzenlenmesinde emeği geçen Yalova Temsilcimiz **Cemil Selçuk**'a, Temsilci Yardımcımız ve Yalova Belediyesi İmar Müdürü **Levent Kasap**'a, Salonu kullanımımıza açan ve her türlü yardımı gösteren Yalova Belediye Başkanı **Vefa Salman**'a, Etkinliğimize sunumları ile katkı veren Dr. Erdal **Köktürk**'e, Dr. **Mehmet Gür**'e, Av. **Ziya Çelik**, **Şükrü Pündük**, Oturum yürütücülüğünü gerçekleştiren Doç. Dr. **M. Tevfik Özlüdemir**'e ve emeği geçen Şube Personelimiz ile etkinliğe katılan üyelerimize teşekkür ederiz.



Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) İstanbul İl Koordinasyon Kurulu (İKK) bünyesinde, Harita ve Kadastro, Çevre, Jeoloji Mühendisleri ve Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubelerinden oluşan çalışma grubu 3. havalimanı ile ilgili hazırlanan teknik raporu kamuoyu ile paylaştı: ***"Buraya 3. Havalimanı yapılamaz!"***

Makine Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi'nde düzenlenen basın toplantısında açılışı yapan ve basın metnini okuyan TMMOB İKK sekreteri **Süleyman Solmaz**, 3. havalimanı projesinin doğal yaşam ortamlarının ve önemli su havzalarının yok olması ile sonuçlanacağını ve projenin; ekolojik ve jeolojik kriterler, zemin özellikleri, kazı ve dolgu alanları, kent bilimi ve uçuş güvenliği açısından kabul edilebilir olmadığını belirtti.

Yıldız Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. **Beyza Üstün** ise projenin çevreye, su kaynaklarına ve kuzey ormanlarına olan etkisini anlattı. Amacın; suyun taşınması ve ticarileştirilmesi ile özel şirketlere rant sağlamak ve doğal alanları kullanıma açarak orman ekosisteminin yok etmek olduğunu belirtti. Ayrıca **Üstün**, proje ile sadece Terkos gölünün değil tüm dere ve yer altı sularının tehdit altında kaldığını vurgulayarak, İstanbul'un %22'lik su ihtiyacını karşılayan bu bölgedeki barajların devre dışı kalacağını ve başta İstanbul olmak üzere tüm Trakya'yı su krizinin beklediğini vurguladı.

Yıldız Teknik Üniversitesi Ulaştırma Anabilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. **Zerrin Bayrakdar**, projenin İstanbul için hazırlanmış 1/100.000'lik çevre düzeni planında yer almadığını ve bu dayatmacı proje ile İstanbul anayasasının ihlal edildiğini söyledi. Çevre planlamasında İstanbul için 3. havalimanı gereksinimi olduğu, bunun için ise Silivri'deki Gazipaşa havaalanı olarak seçildiğini hatırlattı. Şimdi yapılmak istenen çok daha büyük ne İstanbul'a ne ülkeye bir yarar getirmeyeceği çok açık olan, ÇED raporlarında da açık açık belli olan bu projenin yapılmaması gerektiğini vurguladı. Ayrıca havalimanı için planan 150 milyon yolcu hedefine ulaşılmayacağını vurgulayan **Bayrakdar**, havalimanı alanın işlevsiz olacağını ve amacın rant olduğunu söyledi.

Şubemiz Yönetim Kurulu Üyesi **Selin Bostan** ise projenin pist kotu, kazı ve dolgu alanları ile uçuş güvenliği açısından önemli olan tırmanma eğimlerini inceleyen görsel sunumunda, 105 m kot ile ihalesi yapılan havalimanın, ihale sonrasında maliyetin düşürülmesi amacıyla 70 m indirildiğini; 105 m kot ile 2 milyar 500 milyon m^3 dolgu alanın, 70 m kot ile 420 milyon m^3'e indiğini belirtti. Bostan, eldeki veriler ile yapılan hesaplar ile 70 m kotunda havalimanı inşaatının yapılabilmesi için, bölgenin güneyinde kalan tepelerinin traşlanması gerektiği, bu bölgeden geçen ve şu an inşaatı devam eden Kuzey Marmara otoyolunun yönünün ve projesinin değiştirilmesi gerektiğini söyledi. Ayrıca **Bostan**, Sabiha Gökçen Havalimanında %2 olan tırmanma eğimi baz alarak hesap yapıldığında, pist başından mülkiyet sınırına kadar olan toplam 6,4 km'lik alanda havalimanının mülkiyet sınırını kestiğini, %8 tırmanma eğimi olan Atatürk Havalimanı baz alındığında ise pistin 2/3 ünden hesap yapıldığında 362 m kotuna (zemin kotunun 201 m üstü) çıkılabildiği ve bu durumun uçuş güvenlik kriterleri açısından araştırılması gerektiğini belirtti.



TMMOB İKK Kent Komisyonu ve Kuzey Ormanları Savunması İstanbul'un Talan Haritası Basın Açıklaması yapıldı

Ekolojik Yıkımla Mücadele Haftası kapsamında TMMOB İstanbul İKK Kent Komisyonu ve Kuzey Ormanları Savunması ile birlikte İstanbul'un talan haritası basın açıklaması 1 Haziran 2015 tarihinde Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi'nde gerçekleştirildi. Basın açıklamasına Şube Yönetim Kurulu üyemiz **Selin Bostan** katıldı. İstanbul'un kuzeyine doğru ilerleyen yapılaşma tehdidinin mega projelerle birlikte geri dönüşü olmayan yıkımlara dönüşeceğinin vurgulandığı basın açıklamasında İstanbul'un yıllara göre kaybettiği su havzaları, orman alanları ve diğer doğal yaşam alanlarının bulunduğu ilçeler ve oranları kamuoyuna duyuruldu.

HKMO Tarihine Işık Tutanlar Mustafa Erdemli Söyleşisi Yapıldı

"HKMO Tarihine Işık Tutanlar" başlıklı söyleşi dizisi kapsamında 21, 22, 23. Dönemler TMMOB Yönetim Kurulu Üyeliği, 21. ve 22. Dönem Oda Yönetim Kurulu II. Başkanlığı, 35. Dönem Oda Onur Kurulu Üyeliği, 15,16 ve 17. Dönemler Şube Yasa Tüzük ve Yönetmelikler Komisyonu üyeliği, 15. Dönem Şube Özel Sektör Sorunları Komisyonu Üyeliği, 22. Dönem Şube Yayın Komisyonu Üyeliği ve TMMOB Demokrasi Kurultayı Delegeliği ve çeşitli dönemlerde Oda Genel Kurul Delegeliği ve değişik çalışma grupları üyeliği yapan ve Şubemize her dönem özverili çalışmaları ile katlı sağlayan 1090 sicil numaralı üyemiz **Mustafa Erdemli** ile 5 Aralık 2014 Cuma günü saat 19:00'da Şubemizde söyleşi gerçekleştirildi.

TMMOB ve Odamız tarihinde yaşadıkları deneyimleri bizler ile paylaşan Sayın **Mustafa Erdemli**'ye söyleşiye katılan üyelerimize teşekkür ederiz.

Şube Eğitim Komisyonumuz Tarafından Meslek İçi Eğitim Seminerleri Düzenlendi

Şubemiz Meslek İçi Eğitim Komisyonumuz tarafından mesleğimize yönelik yeni gelişmelerin tanıtılması, güncel teknolojilerin takip edilmesi, farklı iş alanlarına yönelik bilgilendirmelerin yapılabilmesi amacı ile bir dizi eğitim semineri düzenlendi. İlk Eğitim Semineri 21 Mart 2015 tarihinde *"İnsansız Hava Araçları ile Havadan Haritalama Çalışmaları"* başlığı ile Sistem A.Ş. Firmasından Sayın **Hasan Bora**, Yavuz, Paksoy Teknik Firmasından **Mehmet Ünal** ve Atay Mühendislik firmasından meslektaşımız **Hasan Gezgin** tarafından verildi. Bir sonraki Eğitimimiz 11 Nisan 2015 tarihinde *"Hidrografik ve Batimetrik Ölçme Çalışmaları"* başlığı ile Sayın **Mehmet Fakıoğlu** ve Sayın **Harun Karaman** tarafından verildi. Eğitim Seminerlerimizin üçüncüsü *"Yersel-Mobil-Hava Lidar Sistemleri ve Uygulamaları"* Sayın **Hasan Nokay** ve Sayın **Serdar Bayburt**'un sunumları ile 25 Nisan 2015 tarihinde yapıldı. Şubemiz Meslek İçi Eğitim Komisyonu tarafından düzenlenen eğitim seminerlerinin 4.sü olan *"Taşınmaz Değerleme ve Kentsel Dönüşümde Hak Sahipliği Tespitleri"* başlıklı Eğitim Semineri, Taşınmaz Değerleme konusunda Sayın Prof. Dr. **Erol Köktürk** ve Kentsel Dönüşümde Hak Sahipliği Tespitleri konusunda Sayın **Özgür Karataş**'ın sunumu ile 9 Mayıs 2015 tarihinde gerçekleştirildi. Eğitim seminerlerinin 5.si olan *"Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Mekansal Bilişim Coğrafi İş Zekası Çözümleri"* başlıklı Eğitim Semineri, *"Mekansal Bilgi Yönetiminde Geleceğe Dönük Eğilimler: Global Bakış"* konusunda Sayın Doç. Dr. **Melih Başaraner** ve *"Değişen ve Gelişen CBS Teknolojisi Uygulamalarının Kamu ve Özel Sektöre Adaptasyonu - Konumsal İş Zekası Çözümleri"* konusunda Sayın **Alim Küçükpehlivan**'ın sunumu ile 16 Mayıs 2015 tarihinde yapıldı. Önümüzdeki süreçte de eğitim seminerlerimizin devam edeceğini belirtir, yapılan seminerlerimizin bant çözümlerini bültenlerimiz ile sizlerle paylaşacağız.

Ortak Mesleki Denetim ve Teknik İşbirliği Protokolü İmzalandı



27 Mayıs 2015 günü TMMOB`ye bağlı Odalarla CHP`li 14 belediye *"Sağlıklı Kentleşme, Nitelikli Yapılaşma, Kültürel, Tarihi ve Doğal Çevre Değerlerinin Korunarak Geliştirilmesi İçin Ortak Mesleki Denetim ve Teknik İşbirliği Protokolü"* imzaladı.

İstanbul Hilton Bosphorus Otelde basın toplantısı şeklinde gerçekleşen imza törenine İstanbul`un CHP`li 14 Belediye Başkanı ve TMMOB`nin İstanbul Oda Başkan ve Temsilcilerinin yanı sıra TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı **Mehmet Soğancı**, CHP İstanbul il Başkanı **Murat Karayalçın** katıldı.

Törende ilk olarak CHP'li Belediyeler adına Marmara Belediyeler Birliği Dönem Sözcüsü Maltepe Belediye Başkanı **Ali Kılıç** konuştu. Daha sonra TMMOB İstanbul il Koordinasyon Kurulu Sekreteri **Süleyman Solmaz** söz aldı.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı **Mehmet Soğancı**'nın konuşmasının ardından son konuşmayı CHP İl Başkanı **Murat Karayalçın** yaptı. Konuşmalardan sonra söz konusu *"Sağlıklı Kentleşme, Nitelikli Yapılaşma, Kültürel, Tarihi ve Doğal Çevre Değerlerinin Korunarak Geliştirilmesi İçin Ortak Mesleki Denetim ve Teknik İşbirliği Protokolü"* önce **Murat Karayalçın** ve **Mehmet Soğancı** daha sonra İKK Sekreteri **Süleyman Solmaz**, Marmara Belediyeler Birliği Dönem Sözcüsü Maltepe Belediye Başkanı **Ali Kılıç** diğer belediye ve oda başkanları tek tek imzaladılar. Şubemiz adına Protokol metnini Şube II. Başkanımız **Turgay Erkan** imzaladı.

Sağlıklı Kentleşme, Nitelikli Yapılaşma, Kültürel, Tarihi ve Doğal Çevre Değerlerinin Korunarak Geliştirilmesi için Ortak Mesleki Denetim ve Teknik İşbirliği Protokolü

……..... Belediyesi ile TMMOB`ye bağlı Odalarımızın İstanbul Şubeleri arasında aşağıda belirtilen koşullarda;

"Sağlıklı Kentleşme, Nitelikli Yapılaşma, Kültürel, Tarihi ve Doğal Çevre Değerlerinin Korunarak Geliştirilmesi İçin Ortak Mesleki Denetim ve Teknik İşbirliği Protokolü" yapılmıştır.

Madde 1 : TARAFLAR VE TANIM

Belediye: ……..... Belediyesi

Meslek Odası: TMMOB`ye bağlı, aşağıda belirtilen Meslek Odaları.

Madde 2 : AMAÇ VE KAPSAM

Bu protokolün amacı; sağlıklı kentleşme ve nitelikli yapılaşma faaliyeti için gerekli olan mimarlık, şehir planlama ve mühendislik hizmetlerinin; ilgili mevzuata, bilimsel esaslara ve mesleki kurallara uygun olarak yerine getirilebilmesi yönünde ilgili meslek odaları ile yerel yönetim arasında teknik işbirliğini sağlamak ve tarafların bu yöndeki ortak sorumluluklarını tarih, kültür, doğa ve çevre değerlerine sahip çıkarak karşılıklı dayanışma içerisinde yerine getirmelerinin kurallarını belirlemektir.

Madde 3 : YASAL DAYANAK

Bu protokol, 5393 sayılı Belediye Kanunun 75. Maddesi gereği, 3194 sayılı İmar Yasası'nda mimar, şehir plancısısı ve mühendislerle ilgili olarak tanımlanan mesleki yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi için gerekli denetimin yapılabilmesi ayrıca 6235/7303 sayılı TMMOB Kanununun ikinci maddesinde belirtilen odaların mesleğin genel menfaatlerine uygun olarak gelişmesi yönünde ilgili işlerde resmi makamlarla işbirliği yapmak hükmünün yaşama geçirilmesi yönünde düzenlenmiş ve imzalanmıştır.

Madde 4 : SORUMLULUKLAR

A) Sağlıklı kentleşme nitelikli yapılaşma kültürel tarihi ve doğal çevrenin korunarak geliştirilmesi için tarafların birinin çağrısı üzerine bir araya gelerek gerekli düzenlemeleri yapabilirler.

Meslek odaları üyelerince yapılan mimarlık, şehir planlama ve mühendislik hizmetlerinin;

a. Bilimsel teknik esaslara ve diğer mesleki kural ve standartlara uygun yapılması konusunda üyelerine gerekli duyuru bilgilendirme ve düzenlemeleri yapmaktan,

b. Mimar, şehir plancısı ya da mühendisin o hizmeti yapabilmesi ve sorumluluğunu üstlenebilmesi için gerekli mesleki ve yasal koşulları taşımakta olmasından,

c. Üretilen hizmetin uygulamaya dönük teknik ve mesleki yeterliliğinin tam ve eksiksiz yürütülmesi için gerekli girişimlerde bulunmaktan;

d- İstanbul'un yoğun trafik sorunu da göz önünde bulundurularak ……..... ilçesinde protokole konu olan meslek



odalarının temsilcilik veya mesleki denetim bürosu açmaktan,

Belediyeye ve topluma karşı sorumludur.

B) Belediye ise, yukarıdaki koşulları taşımakta olduğu, ilgili meslek odasınca kabul edilmiş olan mimarlık, şehir planlama ve mühendislik hizmetlerinin, doğrudan belediyenin yükümlülüğünde bulunan imar mevzuatına uygun olarak yerine getirilebilmesi yönünde gerekli onay ve izinlerden sorumlu durumdadır.

Madde 5 : GÖRÜŞ BİLDİRME VE İŞBİRLİĞİ

A) Belediyeler hazırlamış oldukları plan ve projeler konusunda protokole esas meslek odalarından gerek gördükleri konularla ilgili olarak görüş alabilir. İlgili meslek odası sağlıklı kentleşme ve kamu yararına aykırı ya da kültür ve doğa değerlerini korumak açısından sakıncalı bir yapılaşmaya yol açabileceğini öngördüğü konularda çekince raporu hazırlar. Belediye söz konusu rapor doğrultusunda gerekli önlemleri almak yetkisine sahiptir.

B) Bu protokole neden olan işbirliği alanlarında karşılıklı görüş alışverişinde bulunmak ve sağlıklı kentleşmeye dönük işbirliği alanlarını zenginleştirmek üzere, Oda`ların ve Belediye`nin ilgili komisyonlarına taraflar gerek duyduğunda karşılıklı birer temsilcinin katılması yönünde, fikir birliğine varmışlardır.

C) Bu protokol, TMMOB`ye bağlı diğer meslek odalarıyla Belediye arasındaki kendi uzmanlık alanlarına yönelik işbirliği protokollerinde de temel ilkeler olarak değerlendirilecektir.

Madde 6 : KURALLAR

Bu protokolün uygulanmasında, aşağıdaki kurallara uyulacaktır.

A) Belediye; yapı ruhsatı alınması için başvurulan her yapı projesinde, TMMOB ve Odaların ilgili yasa ve yönetme-

likler doğrultusunda protokole taraf olan meslek odalarının iç hukukunun gerektirdiği düzenlemeler ve yasal mevzuat çerçevesinde meslek odalarından MÜELLİFLİK BELGESİNİ ister.

B) Her bir meslek odasının iç hukukundan kaynaklı uygulama oda tarafından belediyeye bildirilir, belediyeler ilgili yasalar çerçevesinde bu kararları değerlendirir.

C) Protokole taraf meslek odaları, mimarlık, şehir planlama, mühendislik ve imar uygulamaları ile ilgili sorunların çözümünde belediyeye yardımcı olacaktır.

D) Bu protokolün uygulanması sırasında ihtiyaç duyulacak ayrıntılı düzenlemeler ve protokol maddelerinde yapılacak değişiklikler belediye ile protokole taraf meslek odaları arasında müştereken yapılacaktır.

E) Taraflar bu uygulamanın kamu yararını zedeleyecek bir bürokratik engel yaratmaması için azami gayret gösterecektir. İlgili meslek odaları, işleyişi aksatmamak için gerekli azami gayreti gösterecektir.

F) Her bir meslek odası ve belediye, bu protokolden kaynaklanacak işlemleri duyurma konusunda gerekli işbirliğinde bulunacaklardır.

G) Belediye ve meslek odaları, karşılıklı olarak duyuruları için gerekli azami olanağı tanıyacaklardır. Belediye, duyurular için uygun gördüğü bir alanda meslek odaları için duyuru panosu yapacaktır.

Madde 7 : SÜRE

Bu protokol 1 yıl boyunca geçerlidir. Fesih yapılmadığı takdirde birer yıllık sürelerle devam edecektir.

Madde 8: FESİH HAKKI

Belediye Kamu menfaatinin gerekli gördüğü durumlarda protokol dışında karar almaya işlem yapmaya yetkilidir.

Mevzuatta meydana gelebilecek değişikliklerden dolayı Belediye işbirliği sözleşmesini bu değişikliklere göre uyarlanmasını ya da gerekirse feshini yapar.

Madde 9: YÜRÜTME

9 Maddeden oluşan bu protokol ……..... tarihinde tarafların imzası ile yürürlüğe girer. Ve ……..... Belediyesi ile Odaların yönetim kurullarınca ortaklaşa yürütülür. İş bu protokol Belediye Başkanının ve Odaların yetkili temsilcileri tarafından imza altına alınmıştır.

……..... Belediye Başkanı

1. **TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası İstanbul Temsilciliği**
2. **TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
3. **TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
4. **TMMOB Gemi Makinaları İşletme Mühendisleri Odası**
5. **TMMOB Gemi Mühendisleri Odası**
6. **TMMOB Gıda Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
7. **TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
8. **TMMOB İç Mimarlar Odası İstanbul Şubesi**
9. **TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
10. **TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
11. **TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
12. **TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
13. **TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
14. **TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
15. **TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
16. **TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası İstanbul Temsilciliği**
17. **TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi**
18. **TMMOB Petrol Mühendisleri Odası İstanbul Temsilciliği**
19. **TMMOB Peyzaj Mimarları Odası İstanbul Şubesi**
20. **TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi**
21. **TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**
22. **TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**

Yitirdiklerimiz

- 122 sicil numaralı üyemiz Özhan Aysev 10.09.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 677 sicil numaralı üyemiz Ahmet Sadi Arslan 14.02.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 788 sicil numaralı üyemiz Osman Mejdi Kefli 03.03.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 965 sicil numaralı üyemiz İsmail Hilmi Ünal 01.12.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 1126 sicil numaralı üyemiz Prof. Dr. Fatma Gönül Toz'un babası Muhittin Toz 31.01.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 1128 sicil numaralı üyemiz Hüsnü Gökdoğan'ın annesi Hayriye Gökdoğan 26.01.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 1275 sicil numaralı üyemiz Cihan Altunbaş'ın annesi Cevriye Altunbaş 01.04.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 1582 sicil numaralı üyemiz ve Bakırköy-Zeytinburnu Temsilcimiz Hasan Ali Kanıtürk'ün annesi Keziban Kanıtürk 26.01.2015 tarihin yaşamını yitirmiştir.
- 1863 sicil numaralı üyemiz Fevzi Sarıteke'nin annesi Fatma Sarıteke 23.02.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 1863 sicil numaralı üyemiz Fevzi Sarıteke'nin kardeşi İsa Sarıteke 12.01.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2020 sicil numaralı üyemiz Cevat Mert'in eşi 16.06.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2031 sicil numaralı üyemiz Orhan Yücel'in annesi Şaziye Yücel 20.03.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2031 sicil numaralı üyemiz Orhan Yücel'in babası Hasan Yücel 03.01.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2036 sicil numaralı üyemiz Hüseyin Erdal Nizamoğlu'nun, 4512 sicil numaralı üyemiz Fatma Gül Şan'nın babaları ve 4586 sicil numaralı üyemiz Güner Şan'ın kayın pederi Mehmet Nizamoğlu 27.01.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2143 sicil numaralı üyemiz Muhammed Ekrem Yargıcı`nın annesi Hediye Atife Yargıcı 03.05.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2168 sicil nolu üyemiz 1981 yılı İstanbul Teknik Üniversitesi mezunu İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi 15. Dönem Şube Yönetim Kurulu Üyemiz Cihangir Özşamlı 13.03.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2221 sicil numaralı üyemiz Fazlı Eroğlu'nun babası Hüseyin Eroğlu 13.10.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2243 sicil numaralı üyemiz ve 12. Dönem Şube Yönetim Kurulu Üyeliği, 18. ve 19. Dönem Şube Yönetim Kurulu Başkanlığı yapan Mehmet Ali Candaş 31.12.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2402 sicil numaralı üyemiz Kenan Kamil Yaşar'ın babası Cuma Yaşar 11.01.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2616 sicil numaralı üyemiz ve Yıldız Teknik Üniversitesi öğretim üyesi Doç. Dr. M. Ümit Gümüşay'ın babası İbrahim Gümüşay 23.06.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2732 sicil numaralı üyemiz Prof. Dr. Cengizhan İpbüker'in annesi Hayrünnisa İpbüker 03.04.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2769 sicil numaralı üyemiz Ahmet İpekçi`nin annesi Zeynep İpekçi 06.10.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 2967 sicil numaralı üyemiz Süheyl Kırkıcı'nın babası Yahya Kırkıcı 01.10.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 3137 sicil numaralı üyemiz Mustafa Danışman'ın annesi Fatma Danışman 28.02.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 3245 sicil numaralı üyemiz Celal Alper'in annesi Lütfiye Alper 04.07.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 3261 sicil numaralı üyemiz Hülya Demir`in babası ve 3262 sicil numaralı üyemiz Sadık Demir kayın pederi İlhan Pelenk 04.10.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 3581 sicil numaralı üyemiz Ercan Ulaş Kaya'nın annesi Zekiye Kaya 13.03.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 3838 sicil numaralı üyemiz Uğur Cengiz'in annesi Hacı Şadiye Cengiz 18.02.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 3879 sicil numaralı üyemiz Güler Bilgin'in babası Hasan Durmaz 21.09.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 4125 sicil numaralı üyemiz Yılmaz Yakan'ın annesi Fatma Yakan 08.10.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 4151 sicil numaralı üyemiz Metin Ağırman'ın abisi Tekin Ağırman 10.02.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 4445 sicil numaralı üyemiz Coşkun Yıldırım ile 13581 sicil numaralı üyemiz Güler Yıldırım'ın babaları Hacı Seyfettin Yıldırım 27.03.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 5718 sicil numaralı üyemiz Mendres Özer'in babası Mehmet Özer 19.01.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 5919 sicil numaralı üyemiz Haluk Emiroğlu'nun babası Lütfi Emiroğlu 02.12.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 6452 sicil numaralı üyemiz Tayyar Özkan Soylu`nun babası Halim Soylu 15.05.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 7098 sicil numaralı üyemiz Uğur İbrikçioğlu'nun babası Nurettin İbrikcioğlu 17.02.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 7709 sicil numaralı üyemiz Melih Yamaç'ın annesi ve 10066 sicil numaralı üyemiz Özlem Yamaç'ın kayın validesi Hasret Yamaç 20.09.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.

- 10105 sicil numaralı üyemiz Doç. Dr. Cüneyt Aydın'ın babası Ali Aydın 04.03.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- 12869 sicil numaralı üyemiz Halil Aktay'ın ablası Gönül Aktay 16.06.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- Ankara Şube Üyemiz Ayhan Bingöl'ün ve İstanbul Şube Emekçimiz Engin Bingöl`ün babası, İstanbul Şube Emekçimiz Naciye Bingöl Ulusan'ın dedesi Hasan Bingöl 17.05.2015 tarihinde yaşamını yitirmiştir.
- Yıldız Teknik Üniversitesi 2010 mezunu ve meslektaşımız Mesut Emre Çakır 10.10.2014 tarihinde yaşamını yitirmiştir.

Meslektaşlarımıza, ailelerine ve sevenlerine başsağlığı dileriz.

Atananlar

- 2384 sicil numaralı üyemiz Yaşar Belen 21.01.2015 tarihinde Şişli Belediye Başkanlığı Bilgi İşlem Müdürü olarak atanmıştır.
- 4311 sicil numaralı üyemiz Yüksel Özdal Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Emlak ve İstimlak Daire Başkanlığı görevine atanmıştır.
- 4952 sicil numaralı üyemiz Zeki Özcan Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Emlak ve İstimlak Daire Başkanlığı görevine atanmıştır.
- 5835 sicil numaralı üyemiz Oktay Çolpan Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı görevine atanmıştır.
- 6131 sicil numaralı üyemiz Hülya İnci Ergene Belediye Başkan Yardımcısı olarak atanmıştır.
- 1214 sicil numaralı üyemiz Şevket Şener Kuleyinoğlu 11.02.2015 tarihinde T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Devlet Su İşleri 11. Bölge Müdürlüğü'nden emekliye ayrılmıştır.

Meslektaşlarımıza başarılar ve mutluluklar dileriz.

Evlenenler

- 7436 sicil numaralı üyemiz Sevim Gökçe Turan ve Barış Güngör çifti 17.05.2014 tarihinde evlenmişlerdir.
- 10528 sicil numaralı üyemiz Ekrem Alp ve Ahsen Eren çifti 30.08.2014 tarihinde evlenmişlerdir.
- 11432 sicil numaralı üyemiz Çağdaş Çalcalı ve Derya Kırıl çifti 16.11.2014 tarihinde evlenmişlerdir.
- 13268 sicil numaralı üyemiz Celal Sarıoğulları ve Gül Koçyılmaz çifti 13.08.2014 tarihinde evlenmişlerdir.

Ömür boyu mutluluklar dileriz.

Yeni Doğanlar

- 3887 sicil numaralı üyemiz Sedat Altınkök ile Arzu Altınkök çiftinin 06.08.2014 tarihinde bir kız çocuğu olmuştur. Amine Zekabiye adını verdikleri bebeğe "aramıza hoşgeldin" diyerek, meslektaşımıza ve ailesine mutluluklar dileriz.
- 8569 sicil numaralı üyemiz Engin Kaya ile Güler Kaya çiftinin 16.07.2015 tarihinde bir kız çocuğu olmuştur. Ela Arya adını verdikleri bebeğe "aramıza hoşgeldin" diyerek, meslektaşımıza ve ailesine mutluluklar dileriz.
- 11576 sicil numaralı üyemiz Doğuhan Çamur ile Sümeyye Çamur çiftinin 10.01.2015 tarihinde bir erkek çocuğu olmuştur. Batur Alp adını verdikleri bebeğe "aramıza hoşgeldin" diyerek, meslektaşımıza ve ailesine mutluluklar dileriz.

ÖLÜMÜNÜN 7. YILINDA GÜLSEREN YURTTAŞ VE İŞ CİNAYETLERİ

Tarih: 27/09/2014

Basına ve Kamuoyuna;

Şu anda bulunduğumuz yerde İSKİ Melen Çayı Boğaz Geçiş Projesinin Sarayburnu Şantiyesi'ndeki Kutay İnşaat firmasının taşeronu olan DETEK (Deniz Teknolojisi Limited Şirketi) adlı firmada çalışan değerli meslektaşımız ve yoldaşımız **Gülseren Yurttaş**, vinç bomunun kopması sonucunda meydana gelen "iş kazası" değil bir iş cinayeti sonucu 27 Eylül 2007 tarihinde aramızdan ayrıldı.

Yaşadığımız bu acı olayın üzerinden tam 7 yıl geçmesine karşın, çalışma yaşamındaki ihmaller sonucunda, binlerce insanımız benzer iş cinayetlerine kurban edildi. İhmaller zincirinin arkasındaki asıl sorumlular bir türlü ortaya çıkarılmadı, yasaların öngördüğü en üst sınırdan caydırıcı cezalara çarptırılmadı. Kamusal denetim mekanizmalarının etkin bir şekilde işletilmemesi, yetersiz mevcut yasal düzenlemelerin dahi uygulanmaması, iş güvenliği konusundaki tüm yasal ve yönetsel çerçevenin, insan yaşamı gözetilerek şekillenmemesi ve taşeronlaşmanın giderek yaygınlaşması gibi nedenlerle iş cinayetleri ülke genelinde hız kesmeden artarak devam etti. Bütün bu yaşananlar ve gidişat acımızı ve geleceğe yönelik kaygılarımızı her geçen gün daha da derinleştirmektedir.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi tarafından yazılı, görsel, dijital basından takip edilebilen ve emek-meslek örgütlerinden gelen bilgiler ışığında tespit edilebildiği kadarı ile 2014 yılı içerisinde;

- Ocak ayında en az 97 işçi,
- Şubat ayında en az 82 işçi,
- Mart ayında en az 122 işçi,
- Nisan ayında en az 121 işçi,
- Mayıs ayında en az 417 işçi,
- Haziran ayında en az 146 işçi,
- Temmuz ayında en az 127 işçi,
- Ağustos ayında en az 158 işçi hayatını kaybetti.

Yıllara göre ise 2002 yılında 878, 2003 yılında 811, 2004 yılında 843, 2005 yılında 1096, 2006 yılında 1601, 2007 yılında 1043, 2008 yılında 866, 2009 yılında 1171, 2010 yılında 1444, 2011 yılında 1700, 2012 yılında 744, 2013 yılında 1203 ve 2014 yılının ilk 8 ayında ise 1270 olmak üzere toplam 14670 işçi yaşamını yitirdi.

Bu veriler sadece kayıtlara geçen işçi cinayetlerini içermekte olup kayıtlara geçmeyen cinayetlerin dikkate alınması halinde, bu rakamlar en az üç katına çıkmaktadır.

13 Mayıs 2014 tarihinde Manisa'nın Soma İlçesi'nde, taşeronlaştırmanın ve aşırı üretim zorlamasının sonucunda resmi kayıtlara göre aralarında 5 maden mühendisinin de bulunduğu 301 maden işçisi yaşamını yitirdi. Soma'daki kayıpların acısı devam ederken 11 Haziran 2014 tarihinde Şırnak'ta yaşanan göçükte 3 işçi, İstanbul Mecidiyeköy'deki Ali Sami Yen Stadı arsasında yapımı süren Torunlar İnşaat'a ait rezidans inşaatında asansör kazası sonucu 10 işçi hayatını kaybetti.

Bugün Türkiye ekonomisinin lokomotifi olarak sunulan inşaat sektörü; taşeron uygulamaları, yoğun çalışma şartları, göz ardı edilen güvenlik önlemleri, aşırı iş temposu baskısı altında insan hayatını hiçe sayan uygulamalara sahne oluyor. Başta Suriye olmak üzere birçok ülkeden Türkiye'ye akan göç dalgası ile birlikte ucuz işgücü cennetine dönen ülkemizde, işçilere yeterli eğitimlerin verilmemesi, işverenin iş güvenliği önlemlerine önem vermemesi veya maliyet açısından göz ardı etmesi, sorumluluğun iş güvenliği uzmanlarına yıkılması ve sorumluların yeterli cezaları almaması inşaat, maden, tarım gibi birçok sektörde işçi cinayetlerinin bir önceki yıllara göre artarak devam etmesine neden olmaktadır.

Son günlerde oluşan kamuoyu baskısı sonucu iş yasasında değişikliği meclise taşımak zorunda kalan iktidar, hazırladığı torba yasa içine pek çok sayıda ilgisiz yasa maddesini koyarak işçi sağlığı ve iş güvenliği konularının torba yasa içerisinde unutturulmasını başardı. Oysa biliyoruz ki, çalışma yaşamına dair var olan yasalar bile kararlılıkla uygulansaydı, bu güne kadar yaşanan pek çok cinayetin önüne geçilmesi mümkün olacaktı.

Artan işçi cinayetlerinden anlaşılan odur ki; sermayenin aşırı kar hırsı ve bu gidişata göz yuman siyasi iktidarın yürüttüğü rant politikaları devam ettikçe, taşeronlaşma ve üretim zorlaması sürdükçe, kuralsız ve esnek çalışma var oldukça kazalar cinayete, cinayetler katliama dönüşmeye devam edecektir.

Sermaye tarafından işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunun adeta yok sayılması ve bu konudaki mevzuatın kâğıt üzerinde kalması, ayrıca devletin bu alanı kontrolsüz ve denetimsiz bırakması sorunun asıl nedenidir. Biliyoruz ki, bizler sessiz kaldığımız sürece ölümler devam edecektir.

Bizler, öncelikle tüm yetkilileri kamusal denetim ve kontrol mekanizmalarını etkin bir şekilde işletecek bir iradeyle "önce insan yaşamı" düşüncesini somut olarak uygulamaya geçirmeye davet ediyor ve iş cinayetlerinin arkasındaki asıl sorumluların yasaların öngördüğü en üst sınırdan caydırıcı cezalarla cezalandırılmasını talep ediyoruz.

Karın ön planda tutulduğu, insan yaşamının değersizleştirilerek taşeronlaşmaya ve denetimsizliğe kurban edildiği şantiyelerdeki, tersanelerdeki, fabrikalardaki, maden ocaklarındaki ve yaşamın tüm alanlarındaki "iş cinayetlerini" lanetliyoruz ve bu sürece seyirci kalan tüm yetkilileri bir kez daha sorumluluklarını yerine getirmeye ve sesimize kulak vermeye davet ediyoruz.

Basına ve kamuoyuna saygıyla duyururuz.

TMMOB
İstanbul İl Koordinasyon Kurulu

KARAMAN`DA YAŞANAN BİR İŞ CİNAYETİDİR!

Tarih: 31/10/2014

YETER ARTIK!

Karaman'ın Ermenek İlçesi'nde Güneyyurt Beldesi ile Pamuklu Köyü arasında, çok sayıda kömür ocağının bulunduğu havzada, Has Şekerler Madencilik Ltd. Şti.'ne ait linyit kömür ocağı galerisini 28.10.2014 günü öğle saatlerinde su basması nedeniyle mahsur kalan 18 işçiden hala haber alınamıyor.

Bugüne kadar geçen süre içerisinde elde edilen bilgi ve belgelerle;

- Üç vardiya şeklinde işletilen ocakta işçilerin sendikasız ve düşük ücretle çalıştırıldığı, 6 saat uygulaması nedeniyle işçilere servis hizmeti ve yemek verilmediği,

- Kurtulan 8 işçinin kendi imkanlarıyla kurtulduğu, kurtarma ve suyun tahliye çalışmalarının ilkel yöntemlerle yapıldığı ve bazı su motorlarının arızalanmaları nedeniyle su tahliyesinin aksadığı,

- Ocağın Çalışma Bakanlığınca 19-20 Haziran 2014 tarihlerinde denetlendiği ve "kapatılmayı gerektirmeyen eksiklikler" nedeniyle şirkete 9 bin lira idari para cezası kesildiği,

- Havzada çalışan firmaların plansız, koordinesiz üretim yapması nedeniyle birbirini olumsuz etkilediği tespit edildi.

Maden Mühendisleri Odası kaza yerinde yaptığı incelemeler sonucunda, kazanın "sahanın mücavirinde bulunan ve daha önce çalışılmış, eski imalatlara yaklaşılması nedeniyle, eski imalatta bulunan tahminen 10.000 metreküp suyun aniden ocak içerisindeki çalışma alanlarına dolması sonucu" meydana geldiği ve "aynı havzada farklı firmaların, değişik ya da aynı zamanda yaptıkları planlama ve üretimi birbirlerinden bağımsız, habersiz, birbirlerini olumsuz etkileyebilecek şekilde yerine getirdiği" tespitlerinde bulundu.

Bugün askeri alanda, haberleşme alanında ve daha birçok alanda uygulanan kapalı alanlarda konum belirleme sistem ve teknikleri eğer bu kapalı işletme yapılan maden, kömür galerilerinde uygulansaydı işçilerin konumu ve durumu farazilere bırakılmamış olacaktı. Önemli maliyet gerektiren bu sistem, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız'ın, zengin ve kaliteli Karapınar-Ayrancı kömür havzasıyla ilgili, "Buraya yapılacak yatırım, kömür çıkartımlarıyla beraber en az 8 milyar dolar civarında olacak. O da Türkiye'nin yaptığı 1 yıllık yatırımın hemen hemen hepsinin Karaman bölgesinde yapılacağı anlamına geliyor" açıklaması dikkate alındığında ihmal edilecek bir rakam oluyor.

Öte yandan bu havzada ya da diğer kapalı işletme yapılan havzalarda; alanın tamamını kapsayan güncellemesi yapılan üç boyutlu işletme haritalarının yapılmadığı da biliniyor. Eğer harita mühendislerinin gözetimi ve denetiminde bu haritalar yapılmış olsaydı; kapatılmış eski galerilerin, farklı firmaların açmakta olduğu yeni galerilerin birbirlerine göre üç boyutlu konumu, yaklaşma mesafeleri ve kotları belli zaman aralıklarında izlenmiş, tehlikeler veya sakıncalar önceden tespit edilmiş, gerekli tedbirler alınmış olacaktı.

Bilimsel ve teknik gelişmelere, meslek örgütlerine kapılarını kapatan aşırı üretim ve kar hırsıyla emeği değersizleştiren, emekçiyi taşeronlaştırmanın insafsız çarkına teslim eden bu kaderci ve acımasız anlayış nedeniyle daha çok acıların yaşanacağı günler emekçileri bekliyor.

Soma faciasından sonra "iş kazalarını önlemek" iddiasıyla Meclis'ten geçirilen Torba Yasa'yla beraber iş güvenliği ve madenlere yönelik ciddi önlemler aldıklarını belirten AKP hükümeti döneminde iş kazaları ve ölümler giderek arttı. Haklarını, alacaklarını ve verilen sözleri hatırlatmak, seslerini duyurmak için Ankara'ya yürüyen Soma maden işçileri, bu acı haber üzerine dayanışma göstermek ve baş sağlığı dilemek için Karaman'a yürümek isteyince, buna bile tahammülü olmayan iktidarın polisi tarafından engellendi.

Yaşanan gelişmelerin bir kez daha gösterdiği gibi; Rödovans ve taşeronlaşma uygulamaları acilen iptal edilmeli, madenlerimiz kamu yararı öncelikli olarak, mühendislik bilim ve tekniğine, ölçek ekonomisine ve havza madenciliğine uygun olarak planlanmalı ve işletilmelidir. Ucuz işgücüne dayalı ve örgütlenmeyi engelleyen çalışma anlayışı terk edilmeli, İSG'ye ilişkin kararların alınmasında, üniversiteler, sendikalar, kamu kurumu niteliğindeki meslek odalarının (TTB, TMMOB) görüşlerini alınmalı, ulusal düzeyde karar alma mekanizmasında çoğunluğunu emek örgütlerinin oluşturduğu bir yapı oluşturulmalıdır.

Karaman'da sorumlular Başbakan, Çalışma ve Enerji Bakanları ile maden şirketi yetkilileridir. Enerji Bakanı'nın istifa etmesi yetmez bu uygulamalar nedeniyle maden ocağı yetkilileri ile birlikte yargılanmalıdır.

Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

TMMOB
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi 23. Dönem Yönetim Kurulu

BURAYA 3. HAVALİMANI YAPILAMAZ! ÇÜNKÜ...

Basına ve Kamuoyuna;

Son yıllarda artarak devam eden hızlı ve plansız kentleşme, İstanbul'da su havzalarını önemli ölçüde etkilemiş, içme ve kullanma suyu temin edilen baraj ve göller kuraklığın da etkisi ile yok olma noktasına gelmiştir. 3 Havalimanı proje sahası, İstanbul'a kullanım suyunun büyük bir kısmını sağlayan Terkos Barajının orta ve uzun mesafe koruma alanları içinde kalmaktadır. Projenin inşaat aşamasında, inşaat faaliyetleri ve hafriyat dökümü sırasında oluşacak toz ve egzoz emisyonları gölde kirlenmenin artmasına yol açacak, proje alanında bulunan akarsuların yataklarının tahrip edilmesi sonucu gölün su toplama miktarlarında azalma ve yüzeysel akışlarla kirlilik yüklerinde artma gerçekleşecektir. 3. Havalimanı projesi bölgede meydana gelecek nüfus yoğunluğu ve kentleşme sadece projenin kapsadığı alanları değil, Terkos Gölü, Alibeyköy barajı ve planlama aşaması devam eden Pirinççi Barajında kirliliği geri dönüşsüz olarak artıracaktır.

7650 hektarlık alanı kapsayacak bu devasa proje sahası, kentin ekolojisi açısından son derece önemli olan kuzey ormanları üzerinde planlanmıştır. Ağırlıklı olarak kuzeyden esen rüzgarlar nedeniyle bu ormanlar üzerindeki temiz ve nispeten serin hava, kentin üzerindeki kirli ve sıcak hava ile yer değiştirerek kent havasının temizlenmesine ve serinlemesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca bu ormanlar Terkos Gölü ile Alibey Baraj havzası ile Belgrad ormanındaki bentlerin erozyon ile dolmasını engellemekte ve içme suyu kalitesinin yükselmesine katkı sağlamaktadır. İstanbul'un kuzeyinde yer alan ormanlar çok fazla parçalanmamıştır ve yaban hayatı için de büyük önem arz etmektedir. Ancak Havalimanı ve beraberinde planlanan 3. Köprü, Kanal İstanbul, Ağaçlı-Çiftalan arasında yeni yerleşim merkezleri ile ormanlık alanlar ve diğer habitatlar tahrip edilecektir.

Projenin etki alanında kumul, orman, mera, tarım, göl, sazlık vb farklı ekosistemlerin bulunması aynı zamanda endemik türler açısından zengin biyoçeşitliliğe sahip olmasını sağlamıştır. 3. Havalimanı projesi endemik türleri ve tüm biyoçeşitliliği ile ekosistemlerin yok edilmesi ve canlı yaşamının sona ermesi riskini barındırmaktadır. Proje sahası önemli göç yollarından birini kapsamaktadır. Ancak ÇED raporunda bahsedilen 2 yıl süreli kuş gözlem çalışması gerçekleştirilmeden inşaat aşamasına geçilmiştir. Bu durum kuş göç yolu olarak tanımlanan bölgenin koruma altında olması kararlarını hiçe saymasının yanında kuş-uçak çarpışma risklerinin de değerlendirilmemesi sonucu yaşanacak uçak kazalarına zemin hazırlamaktadır.

Ayrıca alanın yaklaşık 1/3'u meşe ve kayın karışımı doğal ormanla kaplıdır ve toplam ormanlık alan 6172 hektardir. Geri kalan bölümü ise geçmişte plansız, denetimsiz ve coğu zamanda ilkel yöntemler uygulanarak kömür üretilmiş ve şimdilerde terk edilmiş kömür ve kum ocağı işletmeleridir. Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne kayıtlı maden sahaları 2670 hektardır. Maden işletmelerinden arta kalan çukurlar zaman içinde su ile dolarak yapay göllere dönüşürken; kömür ve kum işletme atıklarının oluşturduğu yığınlar ise agaçlandırılarak tepelere dönüşmüstür. Terkedilmiş kömür sahalarında yapay olarak oluşmuş göller ve tepeler; topografik engellerin giderilmesi icin aşırı miktarda kazı ve dolgu yapılacak olması; mevcut suni göllerin susuzlaştırılması, 65 adet suni göl tabanındaki suya doygun sedimanların varlığı; yüzeysel ve derin heyelanlar; ani ve süreye bağlı oturmalar, sıvılaşma riskleri, yer altı su seviyesinin belirsizliği; rehabilite edilmeden terkedilmiş kömür ve kum sahalarının durumu, hem jeolojik olarak oturmasını tamamlamamış suya doygun birimler hem de normal konsolide birimlerin proje yükünü karşılayamayacak kalitede olması gibi nedenlerden dolayı havaalanı inşaatının böyle bir zemin üzerine inşası ancak kağıt üzerinde olanaklıdır. Daha iyi bir yer seçimi , proje maliyetlerini ve zaman sürecini aşağıya çekecektir.

Diğer yandan, havaalanı ihalesinde proje kotu (pist kotu) 105 m'dir. İhaleye katılmak üzere müracaat eden firmalar tarafından, ihale makamına, ihale tarihinden önce, bu kotun değişip değişmeyeceğini resmi olarak sormuşlar ve resmi olarak "kesinlikle değişmeyecek" yanıtını almışlardır. İhale tamamlanıp inşaat başladıktan sonra, 105 m'lik proje kotunun 70 m'ye indirildiği basında yer almıştır. Havaalanının imar planları Temmuz 2014 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığının web sayfasında yayınlanmıştır.

105 m kotuna göre, yalnızca pist sahası ile ilgili yapılacak dolgu miktarı 1.2 milyar m^3, tüm proje için ÇED raporunda belirtildiği üzere 2 milyar 500 milyon m^3, kazı miktarı 150 milyon m^3 tür.

70 m kotuna göre ise dolgu miktarı 420 milyon m^3 olmaktadır.

Bu yaklaşık hesaplar, göl yüzeyleri baz alınarak yapılmış olup, zeminde var olan yaklaşık 16 m derinliğe sahip 66 adet göl hesaplara dahil edilmemiştir. Bu göllerin derinliği hesaba katıldığında dolgu alanları daha da artmaktadır.

Ayrıca 70 m ve 105 m kotuna göre üretilmiş modellere göre; havaalanın güneyindeki tepelerin herhangi bir şekilde alçaltılması, çok geniş bir orman alanının (havaalanında yok edilen ormana ek olarak) daha yok edilmesi gerekecektir ve bu tepelerin olduğu yerden 3. Köprü otoyolu geçmektedir. Bu durumda yine ihalesi yapılmış olan ve inşaatı devam etmekte olan otoyolun proje kotlarının değişmesi gündeme gelecektir.

İhalesi sonuçlanan havaalanın proje kotunun 105 m'den 70 m'ye indirilmesi, bu havanını çalışamaz hale getirecektir. Çünkü, 70 m. kotunda yapılacak pistlerden, kara yönünden, uluslar arası uçuş güvenlik kriterlerine göre, iniş-kalkış mümkün değildir. Ayrıca proje kotu değişmez ise en az 1 milyar m^3 dışarıdan dolgu getirilmesi gerekecektir. Basında çıkan haberlere göre, sahada şu anda 1200 adet ağır tonajlı kamyon çalışmaktadır. Hafriyat kamyonlarının kapasitelerinden yola çıkılarak hafriyatın süresi hakkında fikir edinmek mümkündür.

Bu tespitler ışığında yapılan değerlendirme göstermektedir ki, 3.havalimanı projesi doğal yaşam ortamlarının ve önemli su havzalarının yok olması ile sonuçlanacak olup proje; ekolojik ve jeolojik kriterler, zemin özellikleri, kazı ve dolgu alanları, kent bilimi ve uçuş güvenliği açısından kabul edilebilir değildir.

TMMOB
İstanbul İl Koordinasyon Kurulu
3. Havalimanı Çalışma Grubu

METAL İŞÇİLERİNİN TALEPLERİ TALEPLERİMİZDİR!

Tarih: 29/05/2015

Basına ve Kamuoyuna;

Mayıs ayının ilk günlerinde başlayan ve iş bırakmaya varan Bursa Renault Fabrikası işçilerinin eylemi, Coşkunöz, Valeo, Ford, Türk Traktör gibi daha birçok metal fabrikasına yayıldı Dalga dalga Türkiye'nin birçok iline yayılan metal işçilerinin, eşitsiz ve düşük ücret politikasına dayalı kölelik iş sözleşmelerine karşı hak arama eylemi; emekten ve halktan yana olan mesleki demokratik bir kitle örgütü olarak bizleri yakından ilgilendiriyor

Metal işçilerinin bu yılın Ocak ayı içerisinde birçok kentte ve çok sayıda fabrikada, en temel hakları için başlattıkları grev, temelsiz gerekçelerle engellendi. Aynı tarihlerde Türk Metal Sendikası'nın, Metal İşverenleri ile imzaladığı üç yıllık sözleşme şartlarının, yine aynı sendikanın BOSCH işverenleri ile imzaladığı sözleşmenin gerisine düşmesi, işçiler için bardağı taşıran son damla oldu. Birçok fabrikada metal işçileri sendikadan istifa ederek ya da sandikayı devre dışı bırakarak, kendi temsilcilerini seçerek işverenlerin karşısına çıktı. Birçok işyerinde işçi temsilcilerinin işveren ile yaptığı görüşmelerde elde edilen kazanımlar sonucu eylem sona ererken, bazı fabrikalarda ise görüşmeler halen devam ediyor.

Son 15 günlük mücadeleleriyle metal işçileri, Türk Metal-MESS sözleşmesini çöpe atmakla da kalmamış aynı zamanda, 12 Eylül Cuntası'nın "en kadim yasası" olan Sendikalar Yasası ve TİS Yasası'nı da çöpe atmışlardır. Odalarımıza bağlı onlarca Mühendisin de çalıştığı Metal Sektöründe mücadele kazanımlar ile devam etmektedir.

TMMOB'nin Temel ilkeleri ve Çalışma anlayışında belirtilen;

Meslek ve meslektaş sorunlarının, ülkenin ve halkın sorunlarından ayrılamayacağını kabul eden,

- Emekten ve halktan yana,
- Toplumdan soyutlanmış seçkin mühendis ve mimarların örgütü değil, aksine toplumun içinde yer alan, onun bir parçası olarak toplumla etkileşim içinde bulunan,
- Meslek örgütü kavramını, demokratik kitle örgütü özelliğinin önüne çıkartarak, meslekçi eğilimleri güçlendiren anlayışların aksine, mesleki demokratik kitle örgütü anlayışlarını yaşama geçiren,

bir anlayışla çalışmalarını sürdüren TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi olarak Bursa Kocaeli, Ankara, Eskişehir ve diğer illerde mücadelelerini sürdüren binlerce metal işçisinin haklı mücadelelerini destekliyor, taleplerinin emekten ve halktan yana bir meslek örgütü olarak kendi taleplerimiz olduğunu bildiriyoruz.

TMMOB
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi 23. Dönem Yönetim Kurulu

SURUÇ'TA YAŞANAN KALLEŞ SALDIRIYI LANETLİYORUZ

Tarih: 20/07/2015

Basına ve Kamuoyuna;

Sosyalist Gençlik Dernekleri Federasyonu'nun çağrısı ile Kobane'nin inşa çalışmalarına katılmak üzere dün İstanbul'dan Urfa'nın Suruç İlçesi'ne giden yaklaşık 300 gencin Amara Kültür Merkezi bahçesinde basın açıklaması yaptığı sırada gerçekleştirilen patlamada, şu ana kadar 28 insan hayatını kaybetti ve çok sayıda yaralı var. Hala bölgeden ölü sayısının arttığına dair haberler gelmektedir.

Kobane'deki çocuklara oyuncak, bir parça da olsun umut götürmek, savaşın yıkımı karşısında yeniden kurulacak olan hayata bir tuğla koyabilmek gibi en insancıl duygularla hareket eden 300'e yakın gencin, Kobaneye geçişlerine izin verilmemesi üzerine Suruç Amara Kültür Merkezi'nde bir araya gelerek yaptıkları basın açıklaması sırasında yaşanan ve onlarca gencin yaşamını yitirmesine neden olan katliam, aslında tüm insanlığa, insanlığa dair her şeye yöneltilmiştir.

Sınırlarımız ötesinde aylardır devam eden paramiliter çetelerin saldırıları karşısında direnen insanların, yıkılan kentlerini ve hayatlarını yeniden kurma girişimlerine, tesis etmeye çalıştıkları barış ortamına karşı; hem bu Barbarlık ordusunun, hem de IŞID çetelerinin saldırılarına göz yuman, topraklarını-yaşam alanlarını savunan halkı "neye mal olursa olsun engelleyeceklerini" ilan eden iktidarların tutumunu, Ortadoğu halkları çok iyi tanımaktadır.

Emperyalistlerin ve bölgedeki işbirlikçi ülke yönetimlerinin desteklediği çetelerin; terör ve katliam saldırılarına artık ülkemiz toprakları da dahil edilmiştir. İŞİD çetelerinin bu gün gerçekleştirdiği katliamın baş sorumlusu, gerekli tedbirleri almayan siyasi iktidardır.

Bilmelidir ki ne Reyhanlı ve Diyarbakır'daki katliamlar, ne de bugün Suruç'ta yaşanan katliam, insanca, barış içinde kardeşçe yaşama arzumuzu ve taleplerimizi azaltmayacaktır. Tüm bu saldırılara karşı barış talebimizi daha güçlü bir şekilde haykırmaya devam edeceğiz.

Urfa'nın Suruç İlçesi'nde bu gün yaşanan ve onlarca canımızın hayatını kaybetmesine neden olan saldırıyı lanetliyor, tüm üyelerimizi bu kalleş saldırıyı kınamak üzere, 20 Temmuz 2015 Pazartesi (bugün) saat 19.00'da Tünelden Galatasaray'a yapılacak olan yürüyüşe katılmaya ve yaşama sahip çıkmaya davet ediyoruz.

TMMOB
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi 23. Dönem Yönetim Kurulu

Arsa Düzenlemesinin İptali, "Kök" Parsele Dönülmesi, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün Hatalı Talimatları!

Dr. Erdal KÖKTÜRK [1]

1- İMAR UYGULAMASI (ARSA DÜZENLEMESİ), HUKUKA UYGUN OLUP OLMADIĞINA BAKILMADAN, YETERLİ İNCELEMELER VE DENETİMLER YAPILMADAN TAPU SİCİLİNE TESCİL EDİLMEKTEDİR.

Türkiye'de, arsa düzenlemelerinin, belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeler, dışında ise valilikler tarafından onaylanacağı bilinmektedir. Bu doğru, ancak eksik bir bilgidir. Çok sayıda özel veya genel yasa ile farklı kurumlara da onaylama yetkisi verilmiştir. Arsa düzenlemesini onaylama yetkisi verilen kurumlar;

1. 3194 sayılı İmar Yasası'nın 18. Maddesinin birinci fıkrası uyarınca belediye ve mücavir alan içinde **il/ilçe belediyeleri**, dışında **valilikler**; ayrıca, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7/b maddesindeki, *"...parselasyon plânlarını ve imar ıslah plânlarını aynen veya değiştirerek onaylamak ve uygulanmasını denetlemek; nazım imar plânının yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde uygulama imar plânlarını ve parselasyon plânlarını yapmayan ilçe ve ilk kademe belediyelerinin uygulama imar plânlarını ve parselasyon plânlarını yapmak veya yaptırmak."* hükmü gereği, **büyükşehir belediyeleri**,

2. 3194 sayılı İmar Yasası'nın 18. Maddesinin birinci fıkrası uyarınca belediye ve mücavir alan dışında yetkili olan valilikler ve valilikler adına bu yetkiyi 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununun 7. Maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi gereği kullanan **İl Özel İdareleri**,

3. 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 2. Maddesinin (ç), (ğ), (h), (ı) bendleri; 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un 6. Maddesinin 1. fıkrası ile 5. fıkrası gereği **Çevre ve Şehircilik Bakanlığı**,

4. 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu'nun 4. Maddesinin 5. Fıkrasında belirtilen, *"OSB sınırları içerisinde yapılacak (...) imar ve parselasyon planları ve değişiklikleri, OSB tarafından yönetmeliğe uygun olarak hazırlanır ve Bakanlığın onayına sunularak, İl İdare Kurulu kararı ile yürürlüğe girer."* hükmü gereği **Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı** ile İl İdare Kurulları,

5. 3194 sayılı İmar Yasası'nın Ek 3. Maddesine göre, Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığınca yapılarak veya yaptırılarak Özelleştirme Yüksek Kurulunca onaylanmak ve Resmi Gazetede yayımlanmak suretiyle kesinleşen ve yürürlüğe giren, *"...planlara göre yapılacak imar uygulamasına ilişkin parselasyon planları Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından yapılır veya yaptırılır. Bu parselasyon planları Özelleştirme İdaresi Başkanlığınca onaylanır ..."* hükmü uyarınca **Özelleştirme İdaresi Başkanlığı**, şeklinde ortaya çıkmaktadırlar.

Bir diğer deyişle, Türkiye'de arsa düzenlemesini onaylamaya yetkili idareler şunlardır;

- İl/ ilçe belediyeleri, büyükşehir konumunda olan illerde ayrıca büyükşehir belediyeleri,
- Valilikler ve dolayısıyla il özel idareleri,
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
- Organize sanayi bölgelerinde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onayı/İl İdare Kurulu kararı,
- Özelleştirme İdaresi Başkanlığı.

Yukarıda belirtilen idareler tarafından onaylanan, ancak tapuya tescil edildikten sonra idari yargı tarafından hukuka aykırı oldukları için yürürlüğü durdurulan ve/veya iptal edilen arsa düzenlemelerine dayalı tapu kayıtlarından düzenlemeden önceki duruma dönülmesinde Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün *"yeni bir uygulama ile birlikte yapılması"* koşulunu getirdiği, tek başına düzenleme öncesi duruma dönülmesine istekli davranmadığı, bu nedenle uygulamada çok sayıda sorun yaşandığı görülmektedir [2].

İmar uygulamasının (arsa düzenlemesi) hukuki dayanağını oluşturan yasalarda (3194, madde: 18, 2981, Madde: 10/c), işlemin, maliklerin oluruna gerek olmadan **"re'sen"** yapılacağı ve tapuya tescil edileceği belirtilmektedir. Bu hüküm, 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 754. Maddesindeki, ***"...taşınmaz mülkiyeti hakkının kamu yararı için kısıtlanması, ... özel kanun hükümlerine tâbidir."*** kuralı gereği mülkiyet hakkına kamu yararı için getirilen istisnai bir kısıtlanmadır.

İmar Yasası'ndaki bu yetki, yukarıda belirtilen çok sayıda idare tarafından kullanılmaktadır. Yetkili idarelerin "siyasi" ve

---

[1] Dr., Harita Mühendisi, erdalkokturk@yahoo.com

[2] Danıştay 6. Daire Kararı, 11.10.1989, E.1989/265, K.1989/1913; 6. Daire Kararı, 05.03.1993, E.1992/1205, K.1993/826; 6. Daire Kararı, 17.11.1998, E.1998/2193, K.1998/5507; 6. Daire Kararı, 24.02.1999, E.1998/1233, K.1999/1112

"merkezi yönetim"de etkili kuruluşlar olmaları, bu idarelerin hukuka aykırı arsa düzenlemesi yapabilecekleri anlamına gelmediği gibi, yasa ve yargı kararlarına açıkça aykırı işlemlerin Tapu Müdürlüklerince tapuya tescil edilebilecekleri anlamına da gelmemektedir.

Türkiye'de, arsa düzenlemelerinde (yapılmasında ve onaylanmasında) "siyasi" etkinin çok büyük rol oynadığı bilinmektedir. Bu durum, uygulamaların kamu yararı dışına çıkılarak özel yararlara ve kişisel çıkarlara hizmet eden bir nitelik kazanmasına sebep olmaktadır. Belediyelerde, encümen üyelerinin, belediye meclisinden gelen üyeler dahil ita amiri olarak belediye başkanının tercihi sonucu seçilmeleri ve görevlendirilmeleri, arsa düzenlemesinin ihale edildiği durumlarda, ihalenin yasa ve mevzuata uygun yapılmasına karşın herhangi bir gerekçe göstermeden belediye başkanı tarafından iptal edilebilmesi yetkisi, belediyelerde tüm müdürlerin belediye başkanı tarafından atanması, belediyelerde tek kişi yönetiminin yani mutlak belediye başkanı iradesinin belirleyici olduğunun delilidir. Bu durumda, belediye başkanının uygun görmediği bir arsa düzenlemesi işinin belediye encümeni tarafından onaylanması olanaklı mıdır? Bu durumun, arsa düzenlemesini onaylamaya yetkili diğer kurumlar için de geçerli olduğu düşünüldüğünde, Türkiye'de arsa düzenlemesi işlerinin siyasetin mutlak etkisi altında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, Türkiye'de arsa düzenlemelerinde neden başarısız olduğumuzu anlatmak için başka gerekçeler sunmaya gerek var mıdır? Kuşkusuz kuralların, uygulayıcıların, kurumlarda görevli harita mühendislerinin bilgi, deneyim eksiklikleri de eklendiğinde çok ciddi bir sorunla karşı karşıya olduğumuz anlaşılmaktadır.

Bu yüzden, arsa düzenlemesi işlerinin siyasetin dışında Almanya İmar Kanunu'ndaki gibi modellenmesi kaçınılmazdır. Bu yönde düzenlemeler yapılmadıkça, arsa düzenlemesini onaylamaya yetkili idareler yasa ve mevzuata aykırı işlemler yapmaya devam edecekler, bu hukuka aykırı arsa düzenlemeleri de, belediye başkanlarının, valilerin, milletvekillerinin, belediye/il meclis üyelerinin ve diğer siyasi çevrelerin baskıları sonucu, Kadastro Müdürlükleri ile Tapu Müdürlüklerince, yeterli incelemeye ve denetime tabi tutulmadan tapu kütüğüne tescil edileceklerdir. 3194 sayılı İmar Yasası'nın maddelerine göre yapılan işlemler ve bu işlemlerde yargı tarafından verilen iptal kararları değerlendirildiğinde, en çok iptal kararının verildiği maddenin *"arazi ve arsa düzenlemesi"* başlıklı 18. Maddesi olması dikkat çekicidir. Bu durum, tapu siciline güven ilkesini aşındırmakta, yıllar süren mülkiyet davalarına sebep olmaktadır.

Türkiye'de arsa düzenlemelerini yapan, kontrol eden, tescile esas dosyayı hazırlayan harita/geomatik/jeodezi ve fotoğrametri mühendisliği mesleği, sözü edilen olumsuz gidişe daha ne kadar sessiz kalabilir! Harita mühendisleri, belediye başkanının baskısına direnerek hukuka uyarlı bir işlem dosyasını hazırlayamazlar mı? Mutlaka, bu baskıya boyun eğip, bu hukuksuzluğa ortak olmak zorundalar mı?

Tapu sicilinin tutulmasından görevli ve yetkili kurum, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, bu olumsuzlukları bildiği halde, ileride ayıplı ve yolsuz tescile dönüşmesi kaçınılmaz bu hukuka aykırı işlemleri neden tapuya tescil etmektedir!

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, basit bir incelemeyle bile tespit edebileceği hukuka ve yargı kararlarına aykırılıkları gerekçe göstererek, bu uygulamaları tescil etmemesi olanaklı mıdır?

Halen yürürlükte olan, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün 07.11.1985 tarihli ve 1477 sayılı Genelgesinde, ***"...Resen veya müracaat üzerine tevhid veya ifraz ve irtifak hakkı tesis veya terkin işlemlerinin kanun ve yönetmelik hükümlerine uygunluğu belediye encümenleri veya il idare kurullarınca onaylanan taşınmaz malların söz konusu kararların irdelenmesine gerek olmadan kararlar doğrultusunda işlemlerin yapılması icap eder..."*** denilerek yanlışlığı bilinse bile söz konusu idarelerce yapılan işlemlerin re'sen tapuya tescil edilmesi talimatı verilmiştir. Bu talimatın, parselasyon planı ile ilgili olmayıp ifraz-tevhit ile ilgili olduğu söylenebilir. Ancak, bu değerlendirme, bu talimatın çok vahim durumunun gözardı edilmesini engelleyemez. Çünkü, bu yazının içinde verilecek örneklerle de kanıtlanacağı gibi, hukuka aykırı işlemler, parselasyondan daha fazla kendisi de bir hukuka aykırı işlem olan ifraz-tevhit yolu kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

Anılan Genelgede, 3194 sayılı İmar Yasası'nın 19. Maddesinde verilen süre nedeniyle, ***"Tapu sicil müdürlükleri, tevhid, ifraz ve bunlar üzerinde imar planları ile ilgili irtifak hakkı tesisi veya bu hakların terkini ile ilgili olarak belediye encümenleri veya il idare kurullarınca verilen kararları bir ay içerisinde tescil veya terkin etmek zorundadırlar."*** denilmektedir. Gerek bu talimat ve gerekse 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 19. Maddesindeki, ***"...Kesinleşen parselasyon planları tescil edilmek üzere tapu dairesine gönderilir. Bu daireler ilgililerin muvafakatı aranmaksızın, sicilleri planlara göre re'sen tanzim ve tesis ederler..."*** kuralı da isabetsizdir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, yanlış yapıldığı bilindiği halde, idarelerin hatalı ve hukuka aykırı işlemlerinin, *"devlet güvencesi"* taşıyan tapu siciline incelenmeden ve denetlenmeden tescil edilmelerini zorunlu kılan talimatları kabul edilebilir mi?

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, arsa düzenlemelerinin incelenmesinde ve denetlenmesinde, yasa ve yönetmeliklerde yeterli açıklıkta kuralların bulunmayışına sığınamaz. Yukarıda belirtilen genelgeden de görüleceği üzere, bir imar uygulamasının ne şekilde tescil edileceğini açıklayabildiğine göre, arsa düzenlemesinin nasıl inceleneceğini ve denetleneceğini de açıklayabilir, bunun için özel bir genelge de yayımlayabilir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün (TKGM) 1477 sayılı Genelgesini derhal yürürlükten kaldırması beklenmelidir! TKGM, bunu yapabilir mi? Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, belediyeler gibi, "sütten çıkmış ak kaşık" olmadığı bilinmektedir. Bunun bir örneği de aşağıdadır:

TKGM Tarafından TOKİ'ye Verilen Arsa Düzenlemesini Onaylama Yetkisi Danıştay Tarafından İptal Edildi!

06 Ağustos 2008 günlü Resmi Gazete'de yayımlanan kamuoyunda **"torba yasası"** olarak bilinen 5793 sayılı Yasanın 7. Maddesi ile TOKİ'ye verilen plan onama yetkisi Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından hatalı bir değerlendirmeyle arsa düzenlemesini de kapsadığı şeklinde yorumlanarak, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan 26.11.2008 tarihli ve 2008/20 sayılı Genelgede;

Bu defa; yukarıda açıklandığı üzere 5793 sayılı Kanunun 7 nci maddesi hükmü gereği; Başkanlığın gecekondu dönüşüm projesi uygulayacağı alanlarda veya mülkiyeti kendisine ait arsa ve arazilerde veya valiliklerce toplu konut iskan sahası olarak belirlenen alanlarda ilgili belediye meclisi, Valilik veya Başkanlık tarafından onaylanan bu planlar; askı, ilan

ve itiraza dair kararlar da dahil olmak üzere 3194 sayılı İmar Kanunu hükümlerine göre belediyeler ve ilgili kamu kurumları tarafından yapılacak tüm işlemler Başkanlık tarafından re'sen yapılmak suretiyle yürürlüğe konulacağı hükmü getirildiğinden, bu planlara göre yapılacak imar uygulamasına ilişkin parselasyon planlarının ayrıca Belediye veya Valilik kararı aranmaksızın kontrollük işlemleri ilgili Kadastro Müdürlüğü tarafından yapıldıktan sonra Tapu Sicil Müdürlüklerinde tescilleri re'sen yapılacaktır denilmiştir. Bu yetkinin, Danıştay 6. Dairenin 07.02.2012 tarihli ve E.2009/3263, K.2012/485 sayılı kararıyla iptal edilmesi üzerine Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Genelgeyi değiştirmek zorunda kalmıştır. Yapılan değişiklikle, TOKİ tarafından yapılacak parselasyon planlarının tescili istemlerinin, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca onaylanması halinde karşılanacağı belirtilmiştir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün sözkonusu yasada öngörülmemesine karşın, yayımladığı genelgeyle varmış gibi kabul ederek parselasyon onayında TOKİ'yi yetkili kılan ve kendisini yasama organı yerine koyan yetki kullanımının ne kadar isabetsiz ve hukuka aykırı işlem olduğu ortaya çıkmıştır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, böylesi kolay ve rahat bir şekilde hukuka aykırı kararlar verebilmesi kabul edilemez. TOKİ'nin bu süre içinde onayladığı ve tapuya tescil ettirdiği tüm parselasyon işlemlerinin incelenmesi ve hukuka aykırılığı tespit edilenlerin iptali yoluna gidilmesi gerekmektedir. TKGM'nin bu yönde işlem tesis edip etmediği bilinmemektedir. Kaldı ki, hukuka aykırı işlemler var olsa da, bunların yarattığı haksız kazançlarla sebepsiz zenginleşmeler etkilerini sonsuza kadar (!) sürdüreceklerdir.

Arsa düzenlemelerinin hangi gerekçelerle hukuka aykırı olduğu, Danıştay ve İdare Mahkemeleri tarafından verilmiş çok sayıda kararla açıklanmıştır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, yayımlayacağı bir genelge ile, idari yargı tarafından verilmiş iptal kararlarından yararlanabilir ve kendisine tescil için gelen bir arsa düzenlemesinde ne tür hataların varlığı halinde bu hatalar düzeltilmeden kontrol ve tescil işlemi yapılmayacağını açıklayabilir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne yardımcı olmak için, idari yargının arsa düzenlemelerini iptal gerekçelerinden bazıları aşağıda verilmektedir;

- Taşınmazların eksiksiz biçimde düzenlemeye dahil edilmeleri [3]
- Düzenleme sınırının yol ekseninden geçirilmesi gerektiği [4]
- Parselasyon planının, belediye meclisi tarafından onaylanmayan plana göre yapılması [5]
- Nazım imar planıyla parselasyon işleminin sonuçlarını yaratacak nitelikte plan notu öngörülemeyeceği [6]
- imar planı ile yeni bir düzenleme yapılmasını gerektirecek bir neden olmaksızın ya da ilk parselasyon yargı kararıyla iptal edilmeksizin ikinci kez parselasyon yapılmasında imar hukukuna uyarlık bulunmadığı [7]
- Davanın konusunu parselasyon işleminin oluşturması nedeniyle imar planı irdelenerek karar verilemeyeceği [8]
- Düzenleme ortaklık payının doğru hesaplanmaması, DOP hesabı yapılmadan %40 kesintiye hak kazanılamayacağı [9]
- Belediyelerin başka parsellerdeki hisselerini birleştirmek için 3194 sayılı Yasanın 18. Maddesine göre parselasyon yapamayacakları [10]
- Kamuya taşınmaz kazandırılması amacıyla parselasyon işlemi yapılamayacağı [11]
- Düzenleme ortaklık payının, düzenleme kapsamındaki tüm parsellerden eşit bir şekilde düşülmesi [12]
- Düzenlemeye giren parseller ve dağıtım alanları doğru bir şekilde belirlenmeden düzenleme ortaklık payını alınamayacağı [103]
- Aynı yerden parsel tahsisinin olanaklı olup olamayacağının gözetilmesi gerektiği [14]
- Yeni oluşan imar parsellerinin olabildiğince (mümkün mertebe) aynı yerde veya yakınındaki eski parsellere tahsisinin sağlanacağı [15]
- İmar Kanununun 18. maddesi uyarınca yapılacak Arazi ve Arsa Düzenlemesi ile ilgili Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 10/a maddesi hükmü gereği parselasyon işlemi ile oluşacak imar parsellerinin mümkün mertebe aynı yerdeki veya yakınındaki eski parsellere tahsisinin sağlanacağı [16]
- Davacıya eski parselinin 300-400 metre uzağında dört ayrı parselden pay verildiği nedeniyle yapılan parselasyon işleminde mevzuata uyarlık görülmediği [17]
- Parselasyonun amacına aykırı olarak davacıya yapılaşabileceği bir imar parseli yerine imar planında ağaçlandırılacak alan olarak belirlenen yerde oluşturulan parsellerden tahsis yapılması [18]

---

3 Danıştay 6. Daire Kararı, 11.04.1991, E.1990/3016, K.1991/781
4 Danıştay 6. Daire Kararı, 08.03.1990, E. 1988/2108, K. 1990/286
5 Danıştay 6. Daire, 26.02.1991 tarihli ve E.1989/1762, K.1991/311 sayılı karar
6 Danıştay 6. Daire, 22.06.2000 tarihli ve E.1999/2248, K.2000/4203 sayılı karar (DD, Sayı: 105, sayfa: 328-331)
7 Danıştay 6. Daire, 10.11.2005 tarihli ve E.2005/1282, K.2005/5301 sayılı karar; Danıştay 6. Daire, 15.02.2008 tarihli ve E.2006/991, K.2008/968 sayılı karar (Danıştay Dergisi, Sayı: 120)
8 Danıştay 6. Daire Kararı, 26.11.1998, E.1997/6950, K.1998/5903
9 Danıştay 6. Daire Kararı, 22.10.1991, E.1990/5, K.1991/2101
10 Danıştay 6. Daire Kararı, 28.04.1994, E.1994/335, K.1994/1679
11 Danıştay 6. Daire Kararı, 21.01.1998, E.1997/384, K.1998/438
12 Danıştay 6. Daire Kararı, 19.12.2002, E.2001/6392, K.2002/6191
13 Danıştay 6. Daire Kararı, 13.06.1994, E.1993/3088, K.1994/2443
14 Danıştay 6. Daire Kararı, 21.01.1998, E.1997/810, K.1998/460
15 Danıştay 6. Daire Kararı, 21.05.1990, E.1989/239, K.1990/1008, 6. Daire 28.01.1999, E.1998/426, K.1999/479
16 Danıştay 6. Daire, 28.01.1999 tarihli ve E.1998/426, K.1999/479 sayılı (DD, Sayı: 101, sayfa: 440-442)
17 Danıştay 6. Daire, 27.01.1993 tarihli ve E.1991/783, K.1993/204 sayılı kararı.
18 Danıştay 6. Daire, 17.09.2003, E. 2003/3573, K. 2003/4330

- Müşterek mülkiyete konu bir taşınmazın parselasyon işlemine tabi tutulması halinde oluşacak tüm parsellerin paydaşlara yine müşterek mülkiyet şeklinde tahsis edilmesi gerektiği [19]
- Kamu tesisleri arsalarının düzenlemeye giren tüm parsellerin alanları oranında pay verilerek hisselendirileceği [20]
- İfraz ve tevhit işleminin istek üzerine yapılması durumunda, ilgili taşınmazın hissedarlarının tümünün olurunun alınması [21]
- 2981 sayılı yasa uyarınca ifraz işlemi yapılamayacağı, ifraz işleminin diğer paydaşların oluru ile 3194 sayılı Yasa uyarınca yapılabileceği [22]
- Paylı taşınmazlarda aynı hisseye sahip kişilere, farklı yüz ölçümlere sahip imar parsellerinin verilemeyeceği [23]
- 3194 sayılı Yasanın 18. maddesine göre yapılan parselasyon işleminde hisselerin ferdileştirilmesinin mümkün olmamasına karşın, 2981 sayılı Yasanın Ek 1 madde koşullarının dava konusu olayda mevcut olmadığı halde hisselerin ferdileştirilmesi amacıyla 2981 sayılı Yasanın Ek 1 maddesinin uygulanmasının mevzuata aykırı olduğu [24-25]
- 3194 sayılı yasanın 18. maddesi uyarınca tesis edilen parselasyon işlemlerinde mülkiyetin ferdileştirilmesinin mümkün olmadığı, yeni oluşturulan imar parsellerinin paydaşlara yine müşterek mülkiyet şeklinde tahsis edilmesi gerektiği [26]
- 3194 sayılı imar kanununa göre yapılan parselasyon işleminde oluşturulan yeni parsellerin tüm hissedarlara hisseleri oranında, 2981 sayılı yasa uyarınca yapılan düzenlemede ise parsellerin müstakil olarak dağıtılması gerektiği [27]
- 2981 sayılı Yasa uyarınca bedele dönüştürme işleminin küçük oranlarda hisseli taşınmazlar oluşturmayı önlemek ve bu gibi taşınmazlarda ferdileşmeyi sağlıklı bir duruma getirmek amacına yönelik uygulamalar olduğu ve parselasyon işlemlerinde büyük miktardaki hissenin küçük hisseler halinde imar parsellerine dağıtılıp bedele dönüştürülmesinin mevzuata uygun olmadığı [28]
- 2981 sayılı Yasanın 10/c maddesi uyarınca yapılan parselasyon işlemi sonucunda hissesinden fazla yer işgal etmek suretiyle inşa edilen imar mevzuatına aykırı yapıların korunması amacıyla hisseyi aşan oranda yer tahsis edilemeyeceği [29]
- Belediyelerin 2981 sayılı yasanın 10/b maddesi uyarınca parselasyon işlemi yapma yetkisinin bulunmadığı, anılan maddeye göre işlem yapılmasını ancak kadastro müdürlüklerinden isteyebilecekleri [30]
- 1/1000 ölçekli uygulama imar planlarına ait uygulamanın 2981 sayılı Yasanın 10/b-c maddesine göre yapılmasının mümkün olmadığı, [31]
- Amaçları dikkate alındığında, 3194 sayılı İmar Kanununun 18. maddesi ile 2981 sayılı Yasanın 10/c maddesinin birlikte uygulanması ile parselasyon işleminin tesis edilmesinin mümkün olmadığı [32]
- Parselasyon işlemi sonucunda taşınmazlar arasında oluşan değer farkının iptal nedeni olabileceği, bu durumun tazminat hukuku kapsamında olmadığı [33]
- İmar ıslah planıyla yapılan parselasyon sonucu davacıya yapısının bulunduğu yerin dışında ve değeritibariyle daha düşük bir parsel verildiği anlaşıldığından işlemde mevzuata uyarlık bulunmadığı [34]
- Gecekondu tasfiye bölgesi ilan edilmiş alanda 775 sayılı yasada öngörülen usul ve esasların uygulanacağı 2981 sayılı yasanın uygulanma olanağı bulunmadığı [35]
- Davacının hissesinin kendisine müstakil ya da hisseli olarak bir yer verilmesini gerekli kılacak büyüklükte olmasına karşın, bu hissenin bütünüyle bedele dönüştürülmesinin imar mevzuatına aykırı olduğu [36]
- 2981 sayılı yasa uyarınca yapılan parselasyon işlemi sırasında komşu parsel sahibine daha fazla yer tahsis edilmesi için davacı payının bir kısmının bedele dönüştürülmesinde mevzuata uyarlık bulunmadığı [37]
- 2981 sayılı yasanın 10/c maddesine göre davacı taşınmazına katılan yer için takdir komisyonunca belirlenen ve ipotek tesis edilen bedelin enflasyona göre yeniden arttırılmasına karar verilmesinde isabet görülmediği [38]

---

19 Danıştay 6. Daire, 11.10.1989 tarihli ve E.1989/265, K.1989/1913 sayılı karar (DD, Sayı: 78-79, sayfa: 311-313)
20 Danıştay 6. Daire Kararı, 25.06.1990, E. 1989/2266, K. 1990/1426
21 Danıştay 6. Daire Kararı, 17.05.1995, E.1995/10, K.1995/1984; İ.D.D.G.K Kararı, 28.06.1996, E.1994/767, K.1996/395
22 Danıştay 6. Daire Kararı, 19.10.1998, E.1997/5447, K.1998/4661
23 Danıştay 6. Daire Kararı, 05.10.1993, E.1993/2471, K.1993/3934
24 Danıştay 6. Daire, 24.02.1999 tarihli ve E.998/1233, K.1999/1112 sayılı karar (DD, Sayı: 101, sayfa: 451-453)
25 Danıştay 6. Daire, 24.02.1999 tarihli ve E.998/1233, K.1999/1112 sayılı (DD, Sayı: 101, sayfa: 451-453)
26 Danıştay 6. Daire, 17.11.1998 tarihli ve E.1998/2193, K.1998/5507 sayılı (DD, Sayı: 99, sayfa: 261-263)
27 Danıştay 6. Daire, 14.05.1992 tarihli ve E.1990/2974, K.1992/2171 sayılı karar; Danıştay 6. Daire, 23.06.1992 tarihli ve E.1990/1252, K.1992/2986 sayılı karar
28 Danıştay 6. Daire Kararı, 25.03.1998, E.1997/2233, K.1998/1152
29 Danıştay 6. Daire Kararı, 01.03.1995, E.1994/3927, K.1995/899
30 Danıştay 6. Daire, 04.02.1999, E. 1998/724, K. 1999/563 (DD, Sayı: 101, sayfa: 455-456)
31 Danıştay 6. Daire, 26.12.2005 tarihli ve E.2004/433, K.2005/6600 sayılı kararı
32 Danıştay 6. Daire, 03.06.2008 tarihli ve E.2006/5017, K.2008/3652 sayılı karar
33 Danıştay 6. Daire, 17.01.2000 tarihli ve E.1998/6414, K.2000/106 sayılı (DD, Sayı: 104, sayfa: 304-305)
34 Danıştay 6. Daire, 21.12.1992 tarihli ve E.1991/772, K.1992/5030 sayılı karar
35 Danıştay 6. Daire, 13.11.2001 tarihli ve E.2001/5190, K.2002/5095 sayılı karar
36 Danıştay 6. Daire, 21.09.1994, E. 1993/4147, K. 1994/3075 sayılı karar (DD, Sayı: 90, sayfa: 716-718)
37 Danıştay 6. Daire, 20.01.1998, E. 1997/2333, K. 1998/388 (DD, Sayı: 97, sayfa: 370-372)
38 Danıştay 6. Daire, 13.10.1993, E. 1992/3904, K. 1993/4265 sayılı karar

Yukarıdaki kararlara eklenebilecek daha pek çok karar vardır. Arsa düzenlemesini onaylamakla yetkili idareler, bu kararları bildikleri halde, aynı aykırılıkları tekrarlamaktadırlar. Yani, idareler, rahatlıkla yasa ve yönetmeliklere aykırı uygulamaları onaylamakta, 1 aylık askı ilanı ardından tescil için Kadastro Müdürlüklerince kontrol ve Tapu Müdürlüklerince tescil edilmeleri için göndermektedirler. Bu süreçte, aldıkları kararlarda yargının iptal gerekçelerini göz önünde bulundurmamaktadırlar. Bundan dolayı da başlarına birşey gelmemektedir. Bu durum, idarelere yetki verilirken, hukuka aykırı davrandıklarının tespiti halinde caydırıcı yaptırımların da uygulanmasını gerektirmektedir.

Bununla birlikte, Kadastro ve Tapu Müdürlükleri de, idari yargı tarafından hukuka aykırılığı açıklanmış bir konuda, benzer tescil istemlerini reddetmeleri gerekirken kabul etmeleri ve üstelik tapu siciline tescil etmeleri de isabetli değildir.

Örnek vermek gerekirse,

• Belediyeler, bir arsa düzenlemesine ilişkin aldıkları belediye encümeni kararlarında, işlemin hem 3194 sayılı Kanunun 18. Maddesine ve hem de 2981 sayılı Kanunun 10/b ve 10/c maddelerine göre yapıldığını belirtmektedirler. Danıştay, yukarıda da örnekleri verilen çok sayıda içtihadı ile, bir işlemin amacı farklı 2 ayrı yasa tarafından birlikte öngörülerek yapılamayacağını belirtmesine karşın, belediyeler, hiçbir şey olmamış gibi encümen kararlarında bu iki yasaya yer vermeye devam etmişler ve bu uygulamalar Tapu Müdürlüklerince de tescil edilmişlerdir. Oysa, Tapu Müdürlüklerinin, encümen kararlarında 2 ayrı yasaya birlikte yer verilerek yapılan tescil istemlerini reddetmeleri gerekirdi.

• 2981 sayılı Yasanın 10/c Maddesine göre yapılan ıslah imar planı uygulamalarında, ***"... ve tescil işlemi dışında kalanların hisselerini 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununa göre tespit edilecek bedeli peşin ödenmek veya parsel sahipleri aleyhine kanuni ipotek tesis edilerek, tapu sicilinden terkin ettirmeye belediye veya valilikler resen yetkilidir..."*** kuralı gereği zeminde fiilen daha az yer kullananların hisseleri kanuni ipotek bedeline dönüştürülmüş ve tapudan terkin edilmiştir. Bu hisselerin bedellerinin yasa maddesi dikkatle okunduğunda görüleceği üzere 2942 sayılı Kamulaştırma Yasası'na göre tespit edilmesi gerekmektedir. 2942 sayılı Yasada, 24/4/2001 tarihli 4650 sayılı Yasanın 3. Maddesiyle yapılan değişiklikle, ***"Madde 8 – (Değişik: 24/4/2001 - 4650/3 md.) İdarelerin, bu Kanuna göre, tapuda kayıtlı olan taşınmaz mallar hakkında yapacağı kamulaştırmalarda satın alma usulünü öncelikle uygulamaları esastır."*** Hükmü getirilmiştir. Buna göre, ıslah imar planı uygulaması kapsamında tapudan hissesi terkin edilerek kanuni ipotek tesis edileceklerle bizzat yüzyüze görüşmeler yapılması, bu görüşmelerde bedelde uzlaşma gerçekleştiğinde bu bedelin kanuni ipotek bedeli olarak kabul edilmesi ve bu konuda "anlaşma tutanağı" düzenlenmesi, tersi durumda uzlaşmazlık tutanağı düzenlenerek söz konusu kişilerin hisselerinin bedellerinin tespiti ve bu hisseyi kullanacak kişiler aleyhine tapudan terkin edilmesi için asliye hukuk mahkemelerine başvurulması gerekirken, 2001 yılından sonra yapılan ıslah imar planı uygulamalarında bu bedellerin yasa ve hukuka aykırı bir şekilde idarelerce tespit edildikleri, bu şekliyle idarelerce tescil kararı alındığı ve tapuya tescil için gönderildiği ve bu uygulamaların tapu Müdürlüklerince tapuya tescil edildikleri ve tescil edilmeye de devam edildiği bilinmektedir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nce, bu hukuka aykırı arsa düzenlemelerinin tapuya tescil edilmesiyle, tapu siciline güven ilkesi aşınmaktadır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün yasa ve yargı kararlarına aykırı bu uygulamaları tapuya tescil etme zorunluluğu var mıdır? Var olduğu iddia ediliyorsa, bunun, yasal ve hukuki sebepleri de gösterilerek, yazılı olarak, Harita-Tapu-Kadastro Sektörü ile ilgili meslek çevrelerine ve kamuoyuna açıklanması gerekmektedir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün "kurum" olarak, bunun yanısıra, gerek TKGM'de ve gerekse belediyelerde ve özel sektörde çalışan harita mühendislerinin, hukuka aykırı arsa düzenlemelerinin yapılmasında ve tapuya tescil edilmesinde büyük kusurları vardır.

Herşeye rağmen bu olumsuz, kötüye gidişe bir "dur" demenin zamanı geldi ve geçiyor... Çünkü, anayasanın 2. Maddesi gereği, Cumhuriyetimizin bir "hukuk devleti" olduğu dikkate alındığında, hiç bir mesleğin ve kurumun bu kadar hukuksuzluğu daha uzun bir süre devam ettirmesi mümkün görünmemektedir...

4721 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 1007. maddesinde, *"tapu sicilinin tutulmasından Devletin sorumlu olduğu",* 1027. Maddesinde tapu sicilinin yargı güvencesine sahip olduğu, 1015. Maddesinde tapu sicilindeki bir işlemin geçerli olması için hukuka uygun gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir. 25.11.2010 tarihli ve 6083 sayılı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'un 2/a maddesinde de, "Devletin sorumluluğu altındaki tapu sicillerinin düzenli bir biçimde tutulmasını, taşınmazlarla ilgili her türlü akitli ve akitsiz tapu işlemleri ile tescil işlerinin yapılmasını, siciller üzerindeki değişikliklerin takibini, denetlenmesini, sicil ve belgelerin arşivlenerek korunmasını sağlamak" görev ve yetkisinin Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne ait olduğu açıklanmıştır. Bu durumda, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün yasalarla verilmiş görev ve yetkileri gereği tapu siciline güven ilkesini aşındıran ve tapu sicilinde 3. Kişiler bakımından ileride önemli hak kayıplarına sebep olması muhtemel hukuka aykırı tüm işlemler hakkında önlemler alması beklenmelidir.

İmar Yasasında, arsa düzenlemesi ile ilgili kurallar öngörülürken bu işlemin kontrolü konusunda hiç bir kurala yer verilmemesi de büyük özensizliktir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yeni imar yasası tasarısında bu konuda bir kural ihdas etmesi beklenmelidir.

Buna karşın, 1960 yılında yürürlüğe giren ve 55 yıldır başarılı bir şekilde uygulanan ve oldukça iyi işleyen bir arsa düzenlemesi sistemine sahip Almanya'da İmar Yasası'nın bu konuya ilişkin kuralı ise şöyledir;

AİY, Madde 74

Resmi Sicillerin Düzeltilmesi

(1) Düzenleme kurumu, tapu sicil müdürlüğün ve kadastroyu yürütmek için yetkili kuruma, 71. maddeye göre yapılan duyurunun onaylı bir kopyası ile düzenleme planının onaylı bir nüshasını gönderir ve tüzel değişikliklerin tapu kütüğüne ve taşınmazlar kadastrosuna kayıt edilmesini, yanı sıra da tapu kütüğündeki düzenleme şerhinin kaldırılmasını ister. Bu düzenleme bölgesinin dışında tahsis edilen parseller için de geçerlidir.

(2) Taşınmazlar kadastrosunun düzeltilmesine kadar, düzenleme haritası ve düzenleme çizelgesi, eğer taşınmazlar kadastrosunun yürütülmesi için yetkili kurum bu belgeleri, bunların biçim ve içerik bakımından taşınmazlar kadastrosu-

na devralınmaya uygun olduklarını onaylamışsa, tapu sicil tüzüğünün 2. maddesinin 2. fıkrası anlamında parsellerin resmi kütüğü olarak hizmet ederler. Eğer arazi toplulaştırması kurumu düzenleme haritasını ve düzenleme çizelgesini hazırlamışsa (m. 46, fıkra 2, bent 5 ve fıkra 4), bu onay gerekli değildir.

Almanya İmar Yasası'na göre, düzenleme kurulu tarafından uygun görülen işlemin, bunu tapuya tescil edecek olan kurum tarafından da uygun görülmesi gerekmektedir. Almanya İmar Yasası'nın, ***"...taşınmazlar kadastrosunun yürütülmesi için yetkili kurum bu belgeleri, bunların biçim ve içerik bakımından taşınmazlar kadastrosuna devralınmaya uygun olduklarını onaylamışsa,.."*** tapuya tescil edebileceğine ilişkin kuralın bir benzerinin 3194 sayılı İmar Yasası'nda da bulunması gerekir. Almanya'daki arsa düzenlemesi ile ilgili olarak, Prof. Dr. **Erol KÖKTÜRK** ile birlikte yayınladığımız 4 makalenin meslek çevrelerinde yeterli ilgiyi görmemesi şaşırtıcıdır [39]. Almanya, arsa düzenlemesini, siyasetin ve idarelerdeki birimlerin (örneğin belediyelerdeki harita müdürlükleri ve harita mühendislerinin) dışında, özerk kurullar eliyle gerçekleşmesini öngörmüştür. Bu nedenle, Almanya'da *"eşdeğerlik"* olarak bilinen uygulamaların özel çıkarlar doğrultusunda kullanılmasına ve itibarsızlaştırılmasına izin verilmemektedir.

Türkiye'de de, arsa düzenlemesi işinin;

1. Dağıtım, tahsis, şüyulandırma olarak bilinen aşaması ile

2. Uygulama bölgesinde yer kontrol noktaları tesisi ve bu noktalarla imar parsellerinin bağlantıları ve araziye uygulanmaları ve benzeri teknik işleri,

kesinlikle birbirinden ayrılmalıdır.

Türk imar mevzuatında, yukarıdaki aşamalardan mülkiyete ve dağıtıma ilişkin birinci aşamanın her ilçede veya belediye sınırları içinde ilgili mesleklerden 7-11 kişi arasında olabilecek uzmanların katılımıyla oluşturulacak özerk kurullar eliyle gerçekleşmesi, ikinci aşamadaki teknik işlerin ise serbest çalışan harita mühendislerine yaptırılması şeklinde bir sistematiğin kurulması zorunludur.

2- "KÖK" PARSELE DÖNÜLMESİ, YENİ BİR UYGULAMA ŞARTINA BAĞLANABİLİR Mİ?

Bu noktada, **"kök parsel"** veya **"kök tapu"** deyimine açıklık getirilmesinde fayda vardır. Ben de, yazımın başında ve içinde konuya ilgiyi artırmak bakımından bu ifadeleri kullandım. Bu deyimi, "düzenleme öncesi duruma dönülmesi" karşılığı kullandığımı öncelikle belirtmeliyim. Hatalı "kök tapu" deyimi kullanarak okurların dikkatini çekmeyi amaçladım. Ancak, bu tür hatalı ifadeyi, okurların da bundan böyle kullanmamalarını şimdiden söylemeliyim. Bilindiği üzere, "kök tapu", tapu kütüğü sayfasında "eski sayfa no" bölümünde bir rakam olmayan sayfaya kadar geriye doğru tüm tapu kütüğü sayfalarının incelenmesi ve taşınmazın tapu kütüğünde ilk olarak kaydedildiği sayfa için kullanılmaktadır. Oysa, arsa düzenlemesinde, düzenlemeye katılan kadastro parselleri bulunmakta, bu parsellerin tapu kütüğünde belirli bir zamanda kayıtlı bilgileri esas alınarak imar parselleri oluşmaktadır. İmar uygulaması iptal edildiğinde de imar parsellerinin tapu kayıtları iptal edilirken, düzenlemeye giren katılım-kadastro parselleri son malikleriyle yeniden oluşturulmaktadır. Bu nedenle "kök tapu" deyimi ile "düzenleme öncesi duruma dönülmesi" deyimi farklı anlamlara sahiptir. Yani, "kök tapu" deyimi ile "düzenleme öncesi duruma dönülmesi" deyiminden kastedilenler birbirlerinden farklıdırlar.

Bununla birlikte, *"3194 Sayılı İmar Kanunu İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı"*nda, arazi ve arsa düzenlemesi başlıklı 18. Maddede de pek çok değişiklik yapılması düşünülmekte ve bununla ilgili bir öneride, *"... Düzenleme sonucu taşınmaz maliklerine verilecek parseller;* ***öncelikle kök parselin bulunduğu yerden****, mümkün olmuyor ise yakınındaki eşdeğer alandan verilir. Tahsisin mümkün mertebe farklı parsellerde hisselendirme yapılmadan imar hakkı veya değerleme açısından eşdeğer ve yapılaşmaya uygun olması esastır."* İfadesi kullanılmaktadır. Oysa, ***öncelikle kök parselin bulunduğu yerden***, ifadesi yerine, *"düzenlemeye giren kadastro parselinin bulunduğu yerden"* deyiminin kullanılması gerekirdi. Bunun yerine, hatalı bir şekilde "kök parsel" deyimi kullanılmaktadır. Türkiye'yi ilgilendiren bu çok önemli yasa da yapılacak değişikliklerde hatalı ifadeler kullanılması üzücüdür. Ehil olmayanlarca hazırlandığı ve siyasetin etkisi altında önerildiği açık olan bu tür tekliflerdeki özensizliklere izin verilmemelidir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Danıştay ve/veya idare mahkemelerince arsa düzenlemelerinin iptali ve/veya yürürlüğünün durdurulması halinde düzenleme öncesi tapulara dönülmesi istemlerini yerine getirmelidir. Oysa, uygulamada, bundan kaçınmakta, "düzenleme öncesi duruma dönülmesi" istemlerini tek başına yeterli görmemekte, bu istemlerin yeni bir arsa düzenlemesi ile birlikte önerilmesi halinde değerlendirileceklerini ve tescile konu olabileceklerini belirtmektedir. Yani, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, düzenleme öncesi duruma dönülmesini yeni bir uygulama ile birlikte talep edilmesi halinde tescil edeceğini söylemektedir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün;

• Tasarruf İşlemleri Dairesi Başkanlığı çıkışlı Samsun Bölge Müdürlüğüne gönderilen 13.07.1992 tarihli ve

---

39

1- KÖKTÜRK, Erdal ve Erol KÖKTÜRK, Yeni Bir İmar Tüzesinin ve En Önemli Öğesi Olarak Arsa Düzenlemelerinde Eşdeğerlik İlkesinin Oluşturulması, 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 564-573, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 28 Mart-01 Nisan 2005.

2- KÖKTÜRK, Erdal ve Erol KÖKTÜRK, Arsa Düzenlemelerinin Hukuksal Dayanağı, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 260-283, Türkiye Barolar Birliği Yayını, ISSN: 1304-2408, Sayı: 70, Mayıs/Haziran 2007.

3- KÖKTÜRK, Erdal ve Erol KÖKTÜRK, Arsa Düzenlemesinde Eşdeğerlik İlkesinin Modellenmesi, 11. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 491-517, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 02-06 Nisan 2007.

4- KÖKTÜRK, Erdal ve E. KÖKTÜRK, Eşdeğerlik İlkesine Dayalı Arsa Düzenlemesinde Taşınmaz Değerlerinin Belirlenmesi, 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 11-15 Mayıs 2009. Bu bildiri aynı zamanda HKMO'nun hakemli dergisinde de yayımlanmıştır. Bakınız, KÖKTÜRK, Erdal ve Erol KÖKTÜRK, "Eşdeğerlik İlkesine Dayalı Arsa Düzenlemesinde Taşınmaz Değerlerinin Belirlenmesi," hkm, Jeodezi Jeoinformasyon Arazi Yönetimi Dergisi, 2009/2, Sayı: 101,10-17, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, ISSN 1300-3534, Ankara, Temmuz 2009.

B021TKG0100001-18013/176-2998 sayılı yazısında, ***" ... Bilindiği üzere, İdare Mahkemesi kararlarının uygulanması Anayasanın 138. Maddesi gereğince zorunlu olmakla birlikte, bu yükümlülüğün davada taraf olan idarelerce yerine getirilmesi gerekmektedir (...) Merkez Tapu Komisyonunun 21/Ekim/1982 gün, 58 sayılı kararında da iptal edilen imar parselinin belediyenin talebiyle kadastro parseline dönüştürülemeyeceği belirtilmiştir (...) Buna göre, Samsun İdare Mahkemesince verilen karar uyarınca 3194 sayılı İmar Kanununun 18. Ve 19 uncu maddesine istinaden yeni bir imar uygulaması yapılmadıkça, Amasya Belediye Başkanlığının 1/Mayıs/1992 tarih, 12-290/290 sayılı yazısına istinaden imar parsellerinin kadastro parseline dönüştürülmesi mümkün olmayıp, ilgili parsellerin beyanlar hanesine, Samsun İdare Mahkemesi kararının varlığından belirtme yapılmakla yetinilmesi gerekmektedir ..."***

• Tapu Dairesi Başkanlığı çıkışlı Kastamonu XIX. Bölge Müdürlüğüne gönderilen 02.02.2015 tarihli ve 27553936-120.18/4251 sayılı yazısında, ***"... imar uygulamasının geri dönüşüne yönelik yapılan uygulamanın tesciline yönelik taleplerin karşılanması mümkün bulunmamakta olup, söz konusu imar uygulama sonucu oluşan imar parsellerinin tapu kütüğü beyanlar hanesine bahse konu mahkeme kararının varlığı yönünde beyan belirtmesi yapılması gerekmektedir..."***

denilmektedir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, aradan yıllar geçmesine rağmen, taşra teşkilatına benzer talimatlar vermesi ve arsa düzenlemesini adeta başka bir kurum tapuya tescil etmiş gibi iptal kararı ve sonuçlarından kendisinin sorumlu olmadığını belirtmesi garip bir tutumdur. Bu tutum, tapu siciline güven ilkesini aşındıran hatalı arsa düzenlemelerinin tapuya tescilinde yeterli önlemler almayışının çaresizliğidir. Peki, böylesi bir davranış doğru mudur?

Bir başka deyişle, "düzenleme öncesine dönülmesi" için yapılacak işlem, yeni bir uygulama şartına bağlanabilir mi?

Danıştay'a göre, yeni bir düzenleme yapılabilmesi için geçerli bir hukuki sebep olmalıdır (Danıştay 6. Daire, 15.02.2008 tarihli ve E.2006/991, K.2008/968 sayılı karar). Bir diğer deyişle, Danıştay, düzenleme yapılmasını gerektirecek bir neden olmaksızın ikinci kez veya daha fazla parselasyon yapılamayacağını ve şüyulandırma cetvellerinin değiştirilemeyeceğini belirtmektedir (Örn; Danıştay 6. Dairenin 04.04.2000 tarihli ve E.1999/1215, K.2000/1847 sayılı; 15.02.2008 tarihli ve E.2006/991, K.2008/968 sayılı kararları).

Düzenlemenin yargı kararıyla iptal edilmesi, yeni bir düzenleme yapılması için Danıştayın aradığı haklı ve hukuken geçerli sebeplerden biridir.

Yargıtay'ın pek çok kararında, arsa düzenlemesi (imar uygulaması) işleminin belediye encümeni kararı ile oluşması nedeniyle idari niteliğe sahip olduğu, anılan işlemler hakkındaki usulsüzlük iddialarının çözüm yerinin idari yargı olduğu, tapu kütüğüne tescil edilen düzenleme işleminin idari yargıda iptal edilerek ortadan kaldırılmadan tapu kütüğünde düzeltme yapılamayacağı açıklanmış bulunmaktadır (Ör; Yargıtay 1.Hukuk Dairesinin 03.07.1992 tarihli ve E.1992/8159, K.1992/8857 sayılı; 18.02.1994 tarihli ve E.1994/1514, K.1994/1963 sayılı; 02.06.2004 tarihli ve E.2004/6089, K.2004/6684 sayılı kararları).

Yargıtay, düzenleme işleminin idari yargıda iptal edilmesi ile tapu kayıtlarının kendiliğinden geçersiz hale gelmeyeceğini, bu durumun düzenleme öncesi kadastral duruma dönülmesi için bir istek ve dava hakkı vereceğini belirtmektedir (Örn; Yargıtay 1. Hukuk Dairesinin 29.04.1993 tarihli ve E.1993/866, K.1993/5535 sayılı; Yargıtay 1. Hukuk Dairesinin 14.04.1997 tarihli ve E.1997/4601, K.1997/5035 sayılı kararlar). Yargıtay'a göre, *"Bu durumda hukuki dayanağı kalmayan ve bu sebeple yolsuz tescil niteliğini taşıyan imar parsellerinin tapudaki kaydının iptali ile imar öncesi kadastral parsele dönüştürülmesine karar verilmesi gerekir."* (Yargıtay 1. Hukuk Dairesinin 18.02.2004 tarihli ve E.2004/488, K.2004/1294 sayılı kararı; Yargıtay 1. Hukuk Dairesinin 26.02.2014 tarihli ve E.2014/1517, K.2014/4385 sayılı kararı).

Danıştay'a göre, düzenleme idari yargı tarafından iptal edildiğinde, düzenleme hiç yapılmamış gibi kabul edilerek, düzenlemeye giren parsel bilgilerine (düzenlemeden önceki eski "kök" tapulara) dönülmesi gerekmektedir (Örn; Danıştay 6. Dairenin 08.03.2006 tarihli ve E.2004/1082, K.2006/953 sayılı kararı). Danıştay, düzenleme işleminin mahkemece iptal edilmesi durumunda, yeni yapılacak düzenlemenin, iptal edilen düzenlemede yer alan parseller üzerinden değil, düzenleme öncesi kadastral duruma dönülerek oluşacak kadastral parsellere göre yapılması gerektiğini açıklamıştır (Örn; Danıştay 6. Dairenin 254.10.2003 tarihli ve E.2002/2368, K.2003/5127 sayılı kararı; Yargıtay 1.Hukuk Dairesinin 17.03.2006 tarihli ve E.2005/14270, K.2006/2701 sayılı kararı).

Bilindiği üzere, Anayasanın 138. maddesinin son fıkrasında ***"...Yasama ve Yürütme Organları ile idare mahkeme kararlarına uymak zorundadır; bu organlar ve idare, mahkeme kararlarını hiç bir suretle değiştiremez ve bunların yerine getirilmesini geciktiremez..."*** kuralı yeralmış, 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'nun *"Kararların Sonuçları"* başlıklı 28. maddesinin 1. fıkrasında yer alan ***"... Danıştay, bölge idare mahkemeleri, idare ve vergi mahkemelerinin esasa ve yürütmenin durdurulmasına ilişkin kararlarının icaplarına göre idare, gecikmeksizin işlem tesis etmeye veya eylemde bulunmaya mecburdur. Bu süre hiçbir şekilde kararın idareye tebliğinden başlayarak otuz günü geçemez..."*** hükmü ile Anayasanın 2. maddesinde yer alan **"Hukuk Devleti"** ilkesine ve 138. maddesine uygun bir düzenleme yapılmıştır.

Yukarıda belirtilen Anayasa ve 2577 sayılı Yasanın amir hükümleri gereği, mahkemelerce verilen kararların derhal uygulanması ilkesi konulmuş, her durumda bu sürenin 30 günü aşamayacağı belirtilmiştir.

İdari yargı yerince; konu, sebep, şekil, yetki ve amaç yönlerinden yasanın öngördüğü koşulları taşımadığı saptanan işlem sakat demektir. Sakat işlemin hukuk düzeninde yeri olamayacağından, sonuçlarının olabildiği ölçüde silinmesi ve eski duruma dönülmesi gerekmektedir. Bu durumda, idari yargı kararına rağmen, yöneticilerin takdir yetkileri bulunmamaktadır (Danıştay 6. Dairesinin 09.10.1996 tarihli ve E.1995/7076, K.1996/4029 sayılı kararı). Danıştay'a göre, idarenin, mahkeme kararının ne şekilde uygulanacağı konusundaki **"istişari görüş"** istemi de yerinde değildir (Danıştay 6. Daire Kararı, 12.11.1992, E.1992/334, K.1992/348; 1. Daire Kararı, 05.02.1999, E.1999/15, K.1999/23; 1. Daire Kararı 02.06.1999, E.1999/82, K.1999/98). Bu durumda, idarelerin, mahkeme kararlarını uygulamaktan başka seçenekleri bulunmamaktadır.

Danıştay'a göre, belediyelerin, ***"... yargı kararları doğrultusunda işlem tesis etmeleri..."*** gerekmektedir. Bir başka ifade ile, idareler, Anayasanın 138 inci ve 2577 sayılı İdari Yargılama

Usulü Kanunu'nun 28 inci maddeleri uyarınca, karar gereklerine göre işlem tesis etmeye, bir diğer deyişle düzenleme hangi gerekçe ile iptal edilmişse, mahkeme kararı uygulanırken bu gerekçeleri dikkate almaya mecburdurlar (Danıştay 1. Dairenin 05.10.1984 tarihli ve E.1984/221, K.1984/218 sayılı kararı; Danıştay 1. Dairenin 05.02.1999 tarihli ve E.1999/15, K.1999/23 sayılı kararı).

İdari yargı tarafından verilen yürürlüğün durdurulması ve/veya iptal kararı;

• parsel bazında olabileceği gibi,

• parselasyonun tamamı için de verilmiş olabilir.

Bu durumda, parsel bazında verilen iptal kararlarının infazı-eski parselin ihyası-düzenleme öncesi duruma dönülmesi uygulamada sorunlara sebep olmaktadır. Arsa düzenlemeleri, düzenlemeye giren tüm parselleri önce birleştirmekte (hamur) ve ardından imar planına uygun biçimde yeniden ada ve parsellere ayırmaktadır. Yapılan işlem bir **"kül"** olduğundan, yeni oluşan parsellerden herhangi biri ile ilgili verilen kısmi iptal kararı, fiili olarak düzenlemenin tamamını etkilemektedir.

3194 sayılı İmar Kanunu'nun 18. maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca; *1) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilk ve ortaöğretim kurumları, 2) yol, 3) meydan, 4) park, 5) otopark, 6) çocuk bahçesi, 7) yeşil saha, 8) ibadet yeri ve 9) karakol* gibi dokuz farklı kamu hizmetine ayrılan yerler için düzenlemeye giren tüm parsellerin yüzölçümlerinden eşit olarak düşülen düzenleme ortaklık payının, iptal konusu parsele tekrar geri dönüşü ve söz konusu parselin düzenleme öncesi sınırlarının gerek arazide ve gerekse tapu kütüğünde yeniden tesisi hukuken öngörülse de teknik olarak olanaksızdır.

Uyuşmazlık konusu parselle ilgili işlemin, düzenlemeye giren tüm parselleri etkileyeceği tespit edildiğinde, kısmen verilen iptal kararı yerine düzenlemenin tamamının iptalinin tercih edilmesi daha doğrudur. Dolayısıyla, arsa düzenlemesinin özelliği gereği belli bir kısmında yapılması öngörülen düzeltme ve değişikliğin, düzenlemeye giren tüm parsellerin miktarlarını ve sınırlarını etkilemesinin kaçınılmaz olduğu tespit edildiğinde, işlemin tamamen iptal edilmesine karar verilmelidir.

Yukarıda belirtilen Yargıtay ve Danıştay kararları birlikte değerlendirildiğinde, idari yargı tarafından iptal kararı verilmeden, belirtilen alanda yeni bir düzenleme yapılamayacağı ve mülkiyete ilişkin kamulaştırmasız el koyma dahil dava açılamayacağı (Yargıtay 1. Hukuk Dairesinin, 27.04.2006 tarihli ve E.2006/3554, K.2006/4865 sayılı kararı); ancak idari yargı tarafından 1/1000 ölçekli uygulama imar planının veya ıslah imar planının iptali yönünde bir karar verildiğinde, düzenleme öncesi tapulara geri dönülmesinin yasal ve hukuki dayanağının oluşacağı, kaldı ki, bunun anayasal bir zorunluluk olduğu, bunun için;

1. ilgilisinin işlemi yapan idareye başvurarak düzenleme öncesi duruma dönülmesini talep edebileceği (Danıştay 6. Dairenin 19.01.2009 tarihli ve E.2008/8952, K.2009/406 sayılı kararı),

Eğer idare talep üzerine işlem yapmazsa,

2. ilgilisinin asliye hukuk mahkemesinde açacağı bir dava ile düzenleme öncesi mülkiyetin ihyasını talep edebileceği (Yargıtay 1. Hukuk Dairesinin 04.11.2004 tarihli ve E.2004/11454, K.2004/12516 sayılı kararı),

dikkate alınmalıdır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, yukarıda belirtilen 1. Seçeneğe göre, idarece düzenleme öncesi kadastral duruma geri dönülmesi ile ilgili işlemler için ***"ayrıca yeni bir uygulama yapılması"*** gerekçesi ile bu talepleri geri çevirirken, 2. Seçenekle ilgili olarak ise, Talebe Bağlı Olarak Yapılan Değişiklik İşlemler Hakkında Genelge'nin 12. Maddesinin 7. Fıkrasındaki, ***"(7) Mahkeme ilamına ek haritaların kontrolünde B.Ö.H.H.B.Ü. Yönetmeliği ve Kadastral Harita Üretimi ve Kontrolü Yönergesinin ilgili hükümlerine aykırı bir durum tespit edildiği takdirde, uymayan teknik hususlar maddeler halinde sıralanarak, mahkemeden düzeltme kararı alınması için ilgililerine bildirilir. Mahkemeden düzeltme kararı alınamaması halinde, infaz zorunluluğu bulunduğundan, karara en uygun biçimde işlem yapılmakla beraber, tapu kütüğünün beyanlar hanesinde bu durum belirtilir ve ilgilisine tebliğ edilir."*** ifadesi ile benzer uygulamaların yapılması talimatını vermiş bulunmaktadır. Bir diğer deyişle, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Mahkeme kararlarının uygulanmasının anayasal bir zorunluluk olduğunu bir tarafa koyarak kararlar verebilmektedir. Yukarıda belirtilen 2. Seçeneğe ilişkin bir ret kararı şöyledir;

> *"KARAR NO: 2010-20 GENEL MÜDÜRLÜK MAKAMINA İSTEM: ..... Tapu Sicil Müdürlüğünde yapılan imar uygulamasına karşı alınan .....Asliye Hukuk Mahkemesinin vermiş olduğu 24/06/2005 tarihinde kesinleşen, 19/04/2005 tarih ve 2005/15 Esas - 2005/82 Karar sayılı kararın infazı talebinden ibarettir. (...)Asliye Hukuk Mahkemesinin tapu iptal ve tescil kararının infazını talep eden ilgili, öncelikle .....İdare Mahkemesinin 1997/1067 E, 1998/523 K. sayılı kararının uygulanmasını .....Belediyesinden istemeli; ayrıca her iki mahkeme karan göz önüne alınarak "yeni bir imar planının yapılması" için ilgili Belediyeye başvurmalı, bu başvuruya rağmen yeni imar planının yapılmaması halinde ilgilinin yargıya başvurarak Belediye yetkilileri hakkında dava açabileceği düşünülmektedir. SONUÇ: .....Tapu Müdürlüğünün 10/12/2009 tarih ve 3743 yevmiye nolu ret kararının, ... Tapu ve Kadastro .....Bölge Müdürlüğünün 12/02/2010 tarih ve 2010/3 sayılı karannın "ONANMASI " gerektiği sonucuna varılmıştır."* [40]

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün mülga Tasarruf İşlemleri Dairesi Başkanlığı'nın benzer konu hakkındaki 05/02/2008 tarihli ve 622 sayılı görüş istemine Hukuk Müşavirliği'nce verilen Mart 2008 tarihli cevapta;

> *Bu durumda; Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü'nün 24/02/1998 tarihli ve 0003032 sayılı yazısına istinaden İdaremizce tâlimatlandırılan benzer bir konuda olduğu gibi ((DÖRTGÖZ, Gürsel Öcal; Tapu ve Kadastro İle İlgili Genelgeler, Talimatlar ve İçtihatlar; Ankara 1999; s. 257,258);*
>
> *1) İnfaz için başvuran ilgili kişinin (yeniden) yönlendirilmesi suretiyle, yeni bir imar plânının yapılması için ilgili idareye başvurusunun sağlanması, (hatta, İdarî Yargılama Usûlü Kanunu'nun 28. maddesinin 3. fıkrası gereği maddî ve manevî tazminat davası açılabileceği, aynı Kanun'un 4. fıkrası gereği mahkeme kararlarının otuz gün içinde kamu görevlilerince kasten yerine getirilmemesi halinde idare aleyhine dava açabileceği gibi, kararı yerine getirmeyen kamu görevlisi aleyhine de tazminat davası açılabileceği hususlarının belirtilmesi),*

[40] www.tkgm.gov.tr/sites/default/files/icerik/.../imar_uygulamasnn_ptali.do...

2) İlgili idareye (Belediye veya Valiliğiğe) başvurarak, infazdaki güçlükten bahisle, iptal kararına uygun bir imar plânının yapılmasının talep edilmesi,

yolunun denenmesi uygun olacaktır. [41]

denilerek Mahkeme kararlarının uygulanmamasına gerekçeler üretildiği görülmektedir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, idarece yapılan bir arsa düzenlemesi (imar uygulaması) işleminin idari yargı tarafından iptali halinde anayasal ve yasal zorunluluklar gereği yapılan düzenleme öncesi duruma dönülmesi istemini, *"iptal kararına uygun bir imar plânının yapılmasının talep edilmesi,"* şeklindeki bir gerekçe ile geri çevrilmesini talimatlandırmaktadır.

Bilindiği üzere, 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'nun **"Dava açma süresi"** başlıklı 7. Maddesinin 4. Fıkrasında, *"4. İlanı gereken düzenleyici işlemlerde dava süresi, ilan tarihini izleyen günden itibaren başlar. Ancak bu işlemlerin uygulanması üzerine ilgililer, düzenleyici işlem veya uygulanan işlem yahut her ikisi aleyhine birden dava açabilirler. Düzenleyici işlemin iptal edilmemiş olması bu düzenlemeye dayalı işlemin iptaline engel olmaz."* denilmektedir. Bu hüküm gereği, imar planlarının uygulanması ile ilgili bir işlem olan arsa düzenlemesinin iptali istenirken, bu işlemin dayanağını oluşturan 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planı, 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planı, 1/50.000-1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının da iptalleri istenebilmektedir. Eğer, arsa düzenlemesi yanı sıra dayanağını oluşturan imar planlarının da iptaline karar verilmişse, bu planlardan önceki planlar kendiliğinden yürürlüğe girmeyeceklerine ve söz konusu alan plansız hale geleceğine göre, arsa düzenlemesinden önceki duruma dönülmesi için Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ilgili idarelere yeni bir plan yapımı için talimat verebilir mi? Farklı tür ve ölçeklerdeki bu imar planlarının yapımı ve onaylanması çok sayıda yasa ve yönetmelikle düzenlemelere konu olmuş, başta Başbakanlık olmak üzere çok sayıda bakanlığı da ilgilendiren bir kapsama sahip bulunmaktadır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, idari yargının, idari işlemleri inceleme ve bu işlemler hakkında karar verme süreci ile kendisinin en çok ilişkili olduğu adli yargı arasındaki işleyiş farkını tam olarak değerlendiremediği anlaşılmaktadır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, mahkemelerin ne şekilde karar verecekleri ile ilgilenmek yerine, verilen kararlardan kendisini ilgilendiren konularda ne şekilde uygulama yapılacağına açıklık getirmelidir. Anayasanın 138. Ve 2577 sayılı İ.Y.U.K.'nun 28. Maddesi karşısında *"mahkeme kararı beni ilgilendirmez, ben mahkeme kararını yalnızca şu şartlar gerçekleşirse yerine getiririm"* gibi açıklamalar yapabilir mi?

İdare Hukukunda, imar planları *"düzenleyici nitelikte idari işlem"*; arsa düzenlemesi ise, *"subjektif nitelikte idari işlem"* olarak tanımlanmaktadır. Nitelikleri gereği farklı olan bu işlemler ayrıca farklı iptal ve inceleme prosedürlerine de tabidirler. Gerek büyükşehir belediyelerinde ve gerekse il-ilçe belediyelerinde imar planlarının üst ölçekten alt ölçeğe kadar bir sıra düzeninde ve Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği kuralları gereği yapım-onaylama-yürürlüğe girme-kesinleşme prosedürleri farklıdır. Bu durumda, arsa düzenlemesinden kaynaklanan bir sorunu, yani hatalı bir arsa düzenlemesi işlemini, düzenleme öncesi kadastral duruma dönerek bertaraf etmek gerekirken konuyla ilgisi bulunmayan imar planları ile ilgili konuları bir şart haline getirmenin hukuki bir gerekçesi bulunmamaktadır.

Kaldı ki, arsa düzenlemesinin, dayanağı olan 1/1.000 ölçekli uygulama imar planı ile birlikte iptal edilmesi halinde, plansız kalan ve bu nedenle yeni bir imar planı yapılmasını gerektiren bu durumda, yeni bir 1/1000 ölçekli uygulama imar planı onaylanıncaya ve 1 aylık askı ilanı ardından kesinleşinceye kadar yeni bir imar uygulaması yapılması olanağı bulunmadığına göre, yıllar sürecek imar planı yapımını şart koşarak yolsuz tescile dönüşen tapu kayıtlarının daha fazla mağduriyetlere sebep olmasına göz yumulmasında da ne kamu yararı ne de toplum yararı bulunmaktadır. Bu durum, anayasanın 35. Maddesi ile güvence altına alınan mülkiyet hakkına da aykırıdır ve gerek imar planı yapımı ve gerekse imar planına göre yeni bir uygulamayla birlikte düzenleme öncesi duruma dönülmesinin birlikte talep edilmesi şartının mülkiyet hakkı bakımından düzenleme öncesi duruma dönülmesiyle bir ilgisi de bulunmamaktadır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, nitelikleri gereği farklı hukuki statüye sahip bu işlemler için aynı kuralların uygulanmasını istemekte ve hukuka aykırı bu isteminde ısrar etmektedir.

Arsa düzenlemesinin iptalinde, düzenleme öncesi tapu durumuna dönülmesi için, yeni bir arsa düzenlemesi yapılarak birlikte idarelerine gönderilmesi halinde tescil isteminin karşılanabileceği koşulunun haklı bir hukuki sebebi bulunmamaktadır. Kaldı ki, bu isteminin ne taşınmaz hukukunda ve ne de imar hukukunda bir dayanağı vardır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, idarelerin hatalı arsa düzenlemelerini siyasetin baskısı ile tapuya tescil ederken, yargı tarafından iptal edilen bu hukuka aykırılığın giderilmesini, hukuka aykırılıktan çıkarı bulunan siyasetin ikinci bir baskısıyla işlem yapmamak için bahaneler üretmesi de kabul edilemez.

İmar planlarının yıllarca hiç yapılmaması veya, imar planları yürürlükte olmakla beraber, idarelerin yeni bir uygulama yapmamakta ısrar etmeleri halinde, TKGM'nin, 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu gereği (m. 1023-1025), yolsuz tescil haline gelen tapu kayıtlarına göre işlem yapmaya devam etmesinin de bir yasal dayanağı yoktur. Bu durumda, arsa düzenlemesi iptal edildiğinde, yeni bir imar planı yapılsın ya da imar planına göre yeni bir uygulama yapılsın şeklinde bir koşul öngöreceği yerde, yolsuz tescile dönüşen tapu kayıtları üzerinden işlem yapılmasının nasıl durdurulabileceğini düşünmesi ve bu konuda bir hukuki dayanak oluşturması için çaba harcaması gerekmektedir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, yolsuz tescilin ortadan kaldırılması ve böylece tapu siciline güven ilkesinin yeniden tesisi için, mahkemelerin vermiş olduğu iptal gerekçeleri dikkate alınarak yapılan tescil istemlerini uygulaması Anayasanın 138. Maddesinin bir gereğidir. TKGM'nin, mahkemelerin iptal gerekçelerini dikkate alarak düzenleme öncesi duruma dönülmesine ilişkin idarelerce yapılan istemleri uygulamayarak ikinci bir hata yapması da değerlendirilmelidir. TKGM'nin bu davranışının anayasal bir suç oluşturup oluşturulmadığı da incelenmelidir.

[41] www.tkgm.gov.tr/sites/default/files/icerik/ekleri/647-03-01-08-108.doc

3- TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN "YOLDAN İHDAS"LARIN TAPUYA TESCİLİNDE, BU ALANLAR İÇİN İMAR PLANLARINDA EŞDEĞER BİR ALAN AYRILMASINI İSTEMESİ DE HATALIDIR!

Arsa düzenlemesi (imar uygulamaları, parselasyon, ifraz-tevhit) sonucu Düzenleme Ortaklık Payı (DOP) olarak düşülen yerlerden karşılanan ve imar planlarında yol, yeşil alan, park, meydan ve benzeri yerlere isabet eden umumi (genel) hizmet alanlarında, sonraki yıllarda yapılan imar planı değişiklikleri ile, bu yerlerin kısmen veya tamamen imara açıldığı ve tapuya tescili gerekli hale geldiklerine sıkça rastlanmaktadır. Bu uygulamalar, "yoldan ihdas" olarak bilinmektedir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, **"yoldan ihdas"** adıyla yapılan tescil istemlerinde, bu yerlerin önceden DOP olarak kamuya bedelsiz terk edildiğinden, imara açılan miktarlar kadar eşdeğer bir alanın imar planlarında kamuya tahsisleri gerçekleşmedikçe tescil istemlerinin karşılanamayacağını, son yıllarda vazgeçmiş görünse de, çeşitli tarihlerde yazılı olarak bildirdiğine de rastlanmaktadır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, eski DOP alanlarının imara açılmasında "yoldan ihdas" adıyla yapılan tescil istemleri için, eşdeğer alanın imar planlarında kamuya tahsis edilmesi şartı hukuka uyarlı mıdır?

Tapuda tescilli olmayan bir yerin veya tescilli iken imar planında umumi (genel) hizmetlere özgülenmesi (tahsis edilmesi) nedeniyle imar uygulamasıyla DOP adıyla kamuya bedelsiz terk edilen alanların, uygulama imar planında yapılan bir değişiklikle tescile konu hale gelmemesi gerekmektedir. Buna karşın, hukuki dayanakları bulunduğunda, bu yerlerin yeniden tescile konu olmaları halinde, tescile ilişkin hükümlere itibar edilmesi de gerekmektedir. Mevcut kurallar uygulama kabiliyetine sahip olduğu sürece, bu kurallara idarelerin uymamak şeklinde bir tercihleri de bulunmamaktadır. Bu bakımdan, konuya açıklık getirmek için mevcut hukuki durumu incelemek getirmektedir.

Bilindiği üzere, 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 999. Maddesinde, ***"Özel mülkiyete tâbi olmayan ve kamunun yararlanmasına ayrılan taşınmazlar, bunlara ilişkin tescili gerekli bir aynî hakkın kurulması söz konusu olmadıkça kütüğe kaydolunmaz."*** denilmek suretiyle tapuda tescilli olmayan yerlerin şartları oluştuğunda ihdas edilerek idari yoldan tesciline olanak sağlanmıştır.

Yapılacak işlemlerde;

• 3402 sayılı Kadastro Yasası (madde: 16),

• 2644 sayılı Tapu Yasası (madde: 21),

• 3194 sayılı İmar Yasası (madde: 11 ve 17),

• 2942 sayılı Kamulaştırma Yasası (madde: 35),

• Anayasa Mahkemesi'nin, 12.01.2012 tarihli ve E.2011/23, K.2012/3 sayılı kararı,

• Danıştay 6. Daire, 05/11/2013 tarihli ve E. 2012/1904, K. 2013/6299 sayılı kararı,

• Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün 09.10.2010 tarihli ve Genelge No: 1715, 2010/22 sayılı Genelgesinin,

Dikkate alınması gerekir. "İhdas" ile ilgili konuda, bu kadar çok kuralın birlikte gözetilmesi ve uygulanması dikkat çekicidir.

2644 sayılı Tapu Yasası'nın 21. Maddesinde, ***"Köy ve belediye sınırları içinde kapanmış yollarla yol fazlaları köy veya belediye namına tescil olunur,"*** denilmektedir. Kadastro Yasası'nın 16/A maddesinde, ***"... Kamu hizmetinde kullanılan, ... kapanmış olan yollar, meydanlar, ... parklar ve bahçeler ve boşluklar ve benzeri hizmet malları kayıt, belge veya özel yasalarına göre belediye, köy veya mahalli idare birlikleri tüzelkişiliği adlarına tespit olunur..."*** kuralı ile Kadastro ve Tapu Yasaları arasında birbirini destekleyen paralel bir düzenleme yapılmıştır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün 09.10.2010 tarihli ve 1715 - 2010/22 sayılı *"Tescile Konu Olan Harita ve Planların Kontrolü Hakkında Genelgesi"*nin ***"Yoldan İhdas Haritaları"*** başlıklı 26. Maddesinde de, *"(7) İmar Planının uygulanmasında kapanan yollar ile meydana gelen yol fazlalıkları, bu husus kamulaştırma kararı ve haritası veya imar planı ile belgelendirildikten sonra 2644 Sayılı Tapu Kanununun 21 inci maddesi uyarınca durum haritaları yapılarak encümen kararıyla belediye veya köy tüzel kişiliği adına tescil edilirler."* denilmektedir.

3194 sayılı İmar Yasası'nın *"Kamuya Ait Gayrimenkuller"* başlıklı 11. maddesinin dördüncü fıkrasında da, ***"Hazırlanan imar planı sınırları içindeki kadastral yollar ile meydanlar, imar planının onayı ile bu vasıflarını kendiliğinden kaybederek, onaylanmış imar planı kararı ile getirilen kullanma amacına konu ve tabi olurlar."*** denilmek suretiyle Türk Medeni Kanunu ile Kadastro ve Tapu Yasaları arasında İmar Mevzuatı bakımından da ilişki kurulmuştur. İmar Yasası'nın 17. maddesinde de, *"Belediye veya valilik, kendi malı olan veya imar planlarının tatbiki sonucu kamulaştırmadan artan parçalarla, istikameti değiştirilen veya kapanan yol ve meydanlarda hasıl olan sahalardan müstakil inşaata elverişli olmayan parçaları, bitişiğindeki arsa veya bina sahibine bedel biçilmesi yoluyla satmak, taşınmaz sahiplerinin yola giden yerlerden dolayı tahakkuk eden istihkaklarını bedel biçilmesi yoluyla değiştirmek ve komşu taşınmaz sahibi biçilen bedelle satın almaktan kaçınırsa, şüyulandırıp satmak yoluyla imar planına uygunluğunu sağlar,"* denilerek, imar planı gereği ***"istikameti değiştirilen veya kapanan yol ve meydanların"*** imar parseli içindeki kısımlarının, bu imar parsellerine hisselendirilmesi, belediye veya köy tüzel kişiliği adına tescil edildikten sonra isabet ettikleri imar parsellerinin maliklerine Kamulaştırma Yasası'na göre tespit edilecek bedel üzerinden satılmaları öngörülmüştür.

2942 sayılı Kamulaştırma Yasası'nın 35. Maddesinde de, ***"İmar mevzuatı gereğince düzenlemeye tabi tutulan parsellerden düzenleme ortaklık payı karşılığı olarak bir defaya mahsus alınan yol, yeşil saha ve bunun gibi kamu hizmet ve tesislerine ayrılan yerlerle, özel parselasyon sonunda malikinin muvafakatı ile kamu hizmet ve tesisleri için ayrılmış bulunan yerler için eski malikleri tarafından mülkiyet iddiasında bulunulamaz ve karşılığı istenemez."*** denilerek, bu yerlerin DOP adıyla terk eden malike geri dönemeyeceği açıklanmıştır.

Anayasa Mahkemesi'nin, 12.01.2012 tarihli ve E.2011/23, K.2012/3 sayılı kararında da (Resmî Gazete: 17 Mart 2012, Sayı: 28236), ***"...Yollar zaman içinde gelişen ihtiyaçlara bağlı olarak imar planlarında değişiklik yapılması suretiyle kapatılabileceği gibi bazı yol parçalarının açığa çıkması da ihtimal dâhilindedir. Kapanan ya da açığa çıkan yol veya yol parçaları kamu malı niteliğini kaybederek idarenin özel malı haline geleceğinden kamu mallarına ilişkin koruma ortadan kalkar..."*** kararı ile daha önce bedelsiz kamuya terk edilen yerlerin imar planlarında yapılacak değişikliklerle kapatılabileceğini ve böylece tescile konu olabileceğini, bu durumda da kapanan yolların idarenin özel malı haline gelebileceğini kabul etmektedir. Anayasa Mahkemesi, söz konusu kararında, ***"... İdare yeni***

bir kararla bu taşınmazları kamu yararına tahsis ederek kamu malına da dönüştürebilir. Aynı şekilde İmar Kanunu'nun 18. maddesi gereği parsellerin yeniden düzenlenmesinde eski yol parçalarını özel kişilerin arsaları ile birleştirebilir. Eğer yeniden kamu yararına tahsis edilmezse, idare özel hukuk rejimi çerçevesinde bu mallara tasarruf eder, gerekirse satabilir..." kararı ile yukarıda belirtilen Türk Medeni Kanunu, Kadastro Kanunu, Tapu Kanunu ve İmar Kanunu ile öngörülen işlemlerin Anayasaya uygun olduğuna da karar vermiş bulunmaktadır.

Danıştay 6. Dairesinin, 05/11/2013 tarihli ve E. 2012/1904, K. 2013/6299 Sayılı Kararında da, ***"Danıştay Altıncı Dairesinin kapanan kadastral yollara ilişkin yerleşik kararları; kapanan kadastral yolların ilgili idare adına tescil edilmemesini değil, tescil edildikten sonra parselasyon işlemi kapsamında, kadastral durumda, kadastral sahadaki kullanım amacına koşut olarak, düzenleme sınırı içerisindeki umumi hizmet alanları için kullanılmasını; eğer umumi hizmet alanlarından, idarenin elde ettiği taşınmaz daha fazla ise ancak o zaman Anayasa Mahkemesi kararına yansıyan ihtimaller doğrultusunda kullanılabileceği, bunun dışında özel hukuk rejimi çerçevesinde kullanılması konusunda takdir yetkisinin bulunmadığı"*** belirtilerek Anayasa Mahkemesi kararından farklı bir değerlendirme yapıldığı anlaşılmaktadır (Danıştay Dergisi, Sayı: 135, s.158-169).

Yukarıda, 4 yasa, 2 yargı kararı ve 1 genelge de *"yoldan ihdas"* ile ilgili yapılan açıklamalarda, bu konudaki tescil istemlerin, *"imar planlarında eşdeğer alan ayrılması"* şartına bağlanması ile ilgili herhangi bir şart veya bir hüküm bulunmamaktadır. Bu durumda, TKGM'nin, yoldan ihdas edilecek alan kadar imar planlarında bir yer ayrılması koşulunun hukuka uyarlı olmadığı görülmektedir.

Bununla birlikte, bir kez imar uygulaması ile terk edilmiş umumi hizmet alanlarının imar planında değişiklik yapılarak konut, ticaret, konaklama, sanayi ve benzeri şekilde imarlı alanlar haline getirilmesi de hukuka aykırıdır. Çünkü, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 18. Maddesinin üçüncü fıkrasında, "***Düzenleme ortaklık payları, düzenlemeye tâbi tutulan yerlerin ihtiyacı olan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilk ve ortaöğretim kurumları, yol, meydan, park, otopark, çocuk bahçesi, yeşil saha, ibadet yeri ve karakol gibi umumî hizmetlerden ve bu hizmetlerle ilgili tesislerden başka maksatlarla kullanılamaz."*** denilmektedir. Bu hüküm gereği, DOP olarak kamuya ayrılan yerlerde imar planı değişikliği ile kullanım kararları değiştirilemez.

Ancak, Türkiye'de, başta Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve TOKİ gelmek üzere, bu alanlar plan değişikliği ile imara açılarak çeşitli kişilere ve şirketlere satılmaktadırlar. Bu konuda çok sayıda örnekte vardır (!) Yönetmeliklerin, (mülga *"Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik"* (madde: 27-31) ve yanı sıra, 14 Haziran 2014 tarihli Resmî Gazete de yayımlanan *"Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği"* (madde: 26)), plan değişikliklerinin hangi koşulların varlığı halinde yapılabileceği açıklandığı halde ne yerel yönetimler ne de merkezi yönetime bağlı bakanlıklar ve diğer kurumlar bu kurallara uymaktadırlar.

62. Erdoğan Hükümeti tarafından hazırlanan, Şubat 2015'te TBMM'ye gönderilmesi planlanırken 07 Haziran 2015 Genel Seçimleri sonrasına bırakılan, ***"3194 Sayılı İmar Kanunu İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı"***nda İmar Kanununun 18. Maddesine eklenmesi düşünülen fıkra ile Ek 5. Madde incelendiğinde, Devletin bu tür plan değişikliklerini önlemek şöyle dursun, bu değişiklikler üzerinden para elde etme peşinde olduğu görülmektedir. İmar Yasasında yapılması planlanan değişiklikler şöyledir;

- 18. Maddeye eklenmesi düşünülen fıkra:

"İmar planı değişikliği ile değer artışı sağlayan bir kullanım kararı getirilmesi veya yapı yoğunluğunun artırılması halinde, toplamda ikinci fıkrada sayılan oranı geçmemek üzere ilave düzenleme ortaklık payı alınabilir. Parselin üzerindeki mevcut yapılar nedeniyle alınamayan düzenleme ortaklık payı miktarı bedele dönüştürülebilir. Bedel takdiri 2942 sayılı Kanunun 11 inci maddesinde belirtilen bedel tespiti esasları da gözetilerek 28/7/1981 tarihli ve 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununa göre yetkilendirilmiş lisanslı taşınmaz değerleme uzmanları veya ilgili idare takdir komisyonlarınca raporlandırılarak tespit edilir. Tespit edilen bedel tapu kütüğünün beyanlar hanesinde belirtilir ve bedelin yarısı ödenmedikçe yapı ruhsatı, tamamı ödenmedikçe de kısmi kullanma izni veya yapı kullanma izni verilemez. Satış halinde tamamı peşin veya en çok oniki ay eşit taksitlendirilerek alınır. Bu bedel, düzenlemelerin gerçekleştirilebilmesi için yapılacak kamulaştırmalar dışında kullanılamaz."

- İmar Kanununa eklenmesi planlanan Ek Madde 5:

"Değer artış payı

Ek Madde 5- Kamu hizmet alanları hariç, maliklerin talebi üzerine yapılacak imar planı ve değişikliklerinde; imar hakkında ve değerinde artış olan parsellerin artan değerinin veya hakkının %40'ı, kamuya değer artış payı olarak alınır. Bu bedelin tespitinde; imar planı değişikliği sonucunda parselin ve üzerinde yapılacak binanın yapılaşma şartlarında ve fonksiyonlarda kıymet bakımından meydana gelecek artış dikkate alınır ve 2942 sayılı Kanunun 11 inci maddesinde belirtilen bedel tespiti esasları gözetilir. Değer artış payı bedeli 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununa göre yetkilendirilmiş lisanslı taşınmaz değerleme uzmanları veya kuruluşları tarafından raporlandırılarak tespit edilir. Değerleme uzmanı veya kuruluşunun vereceği hizmetin bedeli ilgili idareye yatırılmadan talep edilen plan değişikliği onaylanamaz ve değerleme yapılamaz, talep edilen plan değişikliğinin ilgili idarece reddedilmesi ve onaylanmaması durumu dışında hiçbir hal ve koşulda bu bedel iade edilemez. Değer artış payının % 30'u Bakanlığın kentsel dönüşüm özel hesabına, %70'i plan değişikliğini onaylayan ilgili idareye parsel malikince ödenir. Büyükşehir belediye sınırları içinde, alınan pay büyükşehir belediyesi ve ilgili ilçe belediyesi arasında eşit olarak paylaştırılır. Plan değişikliğinin Bakanlıkça onaylanması halinde, payın tamamı Bakanlıkça alınır. Değer artış payı olarak alınan miktarlar, kentsel dönüşüm uygulamasına ilişkin hizmetler dışında kullanılamaz."

Görüldüğü üzere, konu yoldan ihdası aşmış, kişilere bir bedel karşılığında rant sağlamak Devlet politikası haline gelmiştir. Bu tasarı yasalaşırsa, imarda parayı veren istediği plan değişikliklerini yaptırabilecektir. Gelişmeler, imarda disiplinin hayal olduğunu göstermektedir.

Bu arada, *"yoldan ihdas"* ve/veya *"idari yoldan tescil"* yoluyla tapu sicilinde sayısız hukuka aykırı işlemler de yapılmaktadır. Örnek vermek gerekirse;

ÖRNEK 1 - Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün

07.11.1985 tarihli ve 1477 sayılı Genelgesinde, *"Devlet karayollarınca yol için kamulaştırılarak sicilden terkin edilen yerlerin yol güzergahının değişmesi sebebiyle kapanması halinde, bu yerlerin **Karayolları Genel Müdürlüğünün istemiyle Maliye Hazinesi adına tescil edilmesi gerekir**."* denilmektedir. Avrupa Otoyolu kapsamında, İstanbul-Edirne Otoyolu güzergahına isabet eden, Karayolları Genel Müdürlüğü'nce kamulaştırılarak otoyola terkin edilen İstanbul ili, Esenyurt ilçesi, Kapadık Köyü, 526 ve 646 nolu taşınmazlar, 5018 sayılı Yasa kapsamında bulundukları dönemde Karayolları Genel Müdürlüğü'nün uygun görüşüne başvurulmadan Esenyurt Belediyesi tarafından yapılan imar uygulamasıyla, imar planındaki "özel sağlık tesisi" lejandı ile "yoldan ihdas" edilerek 201 ada, 2 parsel olarak "Maliye Hazinesi" adına tescil edilmesi gerekirken, Esenyurt Belediyesi adına tapuda tescil edilmiştir. Böylece, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü yukarıda belirtilen 1477 sayılı Genelgesindeki hükme aykırı bir işlem tesis etmiştir. Daha sonra, bu taşınmaz belediye tarafından bir şirkete satılmıştır. Karayolları Genel Müdürlüğü, Büyükçekmece 2. Asliye Hukuk Mahkemesi'nde açmış olduğu 2010/1282 esas nolu davadan gerçek muhatap Maliye Bakanlığının işlem tesis etmesi gerektiği gerekçesiyle vazgeçmiştir. Maliye Bakanlığı'da hiçbir işlem yapmamış ve parsele "özel sağlık tesisi" yapılmak üzere Esenyurt Belediyesi tarafından 05.09.2011 tarihinde yapı ruhsatı verilmiştir. Bu taşınmazla ilgili işlemlerde, Devlet katında, kuvvetli bir elin etkili olduğu hissedilmektedir.

ÖRNEK 2 - Ataşehir İlçesi, İçerenköy Mahallesi, Ali Nihat Tarlan Caddesi Kartal Sokakta bulunan 1122 ada 160 parselin güneydoğusu ve 3220 ada 17 parsel ile 128 parselin arasında kalan; 1122 ada 16 parselin 27.05.1986 tarihli ve 59/23 nolu Belediye Encümeni Kararı ile yeşil alan olarak terk edilen yerin dini tesis alanı olarak tescili istemi, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 15. ve 16. maddelerine göre tescil bildirimine konu edilerek hazırlanan belgeler, Defterdarlık Anadolu Yakası Milli Emlak Dairesi Başkanlığı'nın 17.06.2013 tarihli ve 037948 sayılı yazısı ekinde Kadıköy Kadastro Mühendisliğine gönderilmiş ve ardından İstanbul Büyükşehir Belediye Encümeni'nin 18.09.2013 tarihli ve 2342/2034 sayılı Kararı ile Maliye Hazinesi adına tapuya kaydedilmek üzere tapuya tesciline karar verilmiş ve konu İstanbul Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı Harita ..... Müdürlüğü'nün 24.09.2013 tarihli ve 96786607-310.99/3281-169661 sayılı yazısıyla Defterdarlık Anadolu Yakası Milli Emlak Dairesi Başkanlığı'na gönderilmiştir. Defterdarlık Anadolu Yakası Milli Emlak Dairesi Başkanlığı'nın kontrol için gönderdiği işlem dosyasına, Kadıköy Kadastro Mühendisliğince işlemin hukuka uyarlı olmadığı gerekçesiyle "yazılı emir" talep edilmiştir. İstanbul Kadastro Müdürlüğü, *"İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığının 18.09.2013 tarih ve 2342-2034 sayılı Encümen Kararına konu edilen ihdas talebinin bu haliyle karşılanmasında herhangi bir sakınca bulunmadığı kanaatine varılmıştır."* İfadesi ile 03.10.2013 tarihli ve 96440748.151.03/2417 sayılı "yazılı emir" vermiş ve işlemler tapuya tescil edilmiştir. Oysa, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Yasası'nın 7/b maddesinde, büyükşehir belediyelerine parselasyon planı niteliğinde olmayan ifraz-tevhit işlemleri için bir yetki verilmemiştir. Kaldı ki, Ataşehir Belediyesi yetkisindeki bir işlem için Büyükşehir Belediyesinin yetki kullanması da düşündürücüdür. Bu işlemin büyükşehir belediyesinde Harita Müdürlüğünce yapılmış olması harita mühendislerinin amirlerinin baskılarına dayanamayıp hukuka aykırı işlem tesis ettiklerini göstermektedir. Bu arada, Kadıköy Kadastro Mühendisliği'nin direnmesi takdirle karşılanmalıdır. Ancak, Defterdarlık Anadolu Yakası Milli Emlak Dairesi Başkanlığı'nın Ataşehir Belediyesi adına tescil edilmesi gereken bir yoldan ihdas işleminde, "Maliye Hazinesi" adına tescil edilmesi için yazılı emir vermesi bir başka hukuka aykırılık örneğidir.

ÖRNEK 3 - Kamuoyunda *"Cübbeli Ahmet Hoca Külliyesi"* olarak bilinen Devlet ormanı içindeki bir alan, basında çıkan haberler üzerine, dönemin İstanbul Valisinin talimatı üzerine, İstanbul İli, Beykoz İlçesi, Çavuşbaşı Köyü, 9 parsel nolu, 45.244,88 m^2 yüzölçümlü, ham toprak nitelikli olarak 19.01.2000 tarih ve 147 yevmiye no ile Maliye Hazinesi adına tescil edilmiştir. 31.08.1956 tarihli ve 6831 sayılı Orman Yasası, 6292 Sayılı Yasa ile yürürlükten kaldırılan 17.10.1983 tarihli ve 2924 sayılı Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi Hakkında Yasa da valinin talimatı ile 2/B arazisinin tapuya tescil edilebileceğine dair bir hüküm bulunmamaktadır. İşlemin yapıldığı tarihlerde geçerli olan, Anayasa Mahkemesi'nin 30.03.1993 tarihli ve E.1992/48, K.1993/14 sayılı; 29.09.1995 tarihli ve E.1995/13, K.1995/51 sayılı kararlarında, *"... yasa koyucunun, bu alanların (2-B'lerin) kullanıcılarına veya başkalarına, hatta orman içi köyler halkına satılmasını veya bu amaçla devredilmesini sağlayacak bir düzenleme yapması olanaklı değildir..."* şeklinde kararları da vardır. Türkiye'de 2/B ile ilgili işlem yasağı devam ederken, bir 2/B arazisi, kaçak külliye inşa edenin özel durumu gerekçe gösterilerek, valinin talimatı üzerine tapuya tescil edilmiştir. Eğer, bir 2/B arazisi bir valinin talimatı ile bu kadar kolay tapuya tescil edilebildiğine göre, Anayasa Mahkemesinin kararları, TBMM'den çıkarılan yasalar, kamuoyunda yapılan ve yıllar süren tartışmalar, TKGM'nin bu yöndeki genelgeleri ve talimatları boşuna mıdır?

Yukarıdaki örneklere yüzlercesi eklenebilir. Ancak, hepsinde ortak nokta, siyasetin etkisi ile hukuka aykırı gerçekleşmeleridir. Birkaç örnekte bile, Türkiye'de neredeyse tüm kurumların bu hukuka aykırılıklarda rol aldıkları görülmektedir. Bu gelişmeler, *"devlet sorumluluğu"* ve *"yargıç teminatı"*na sahip olan ve 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu ve Tapu Sicil Tüzüğü gereği TKGM tarafından yürütülen tapu sicilinde ne kadar çok hukuka aykırı işlem yapıldığını da göstermektedir.

Bu aşamada, tapu sicilinin *"ilgisini inanılır kılanlar"*a değil *"herkesin incelemesi"*ne açık olması yönünde değişiklikler yapılmalıdır. Elde ettiği sermayeyi, yeni bir yatırıma yöneltmek yerine, taşınmaz elde ederek, büyük alanlar kapatarak, spekülatif bir şekilde, haksız kazanç ve yanı sıra zenginleşme amacıyla kullananların bu hukuka ve ahlaka aykırı faaliyetlerini kamuoyundan gizlemek için kılıf olarak işlev gören mevcut tapu sicili anlayışının terkedilerek, tapu bilgilerini, belirlenecek maktu bir harç karşılığında isteyen kişilere verilmesini sağlayacak şaffaf ve açık bir tapu sicili sistemine ihtiyaç vardır. Çünkü, nerede yasak ve gizlilik varsa, o kadar hukuka aykırılık, yanlışlık ve yetkinin kötüye kullanılması vardır.

Özel Meralar ile Tapu Kütüğünde Köy ve Belediye Tüzel Kişilikleri Adına Kayıtlı Meraların Hukuki Durumu

Nevzat İhsan SARI
Tapu ve Kadastro Müfettişi
20 Haziran 2015, Ankara

1- KAMU MALI MERA İLE ÖZEL MERA AYRIMI

21.06.1987 tarihli 3402 sayılı Kadastro Kanununun 16/B maddesi *"Mera, yaylak, kışlak, otlak, harman ve panayır yerleri gibi paralı veya parasız kamunun yararlanmasına tahsis edildiği veya kamunun kadimden beri yararlandığı belgelerle veya bilirkişi veya tanık beyanı ile ispat edilen orta malı taşınmaz mallar sınırlandırılır, parsel numarası verilerek yüzölçümü hesaplanır ve bu gibi taşınmaz mallar özel siciline yazılır. Bu sınırlandırma tescil mahiyetinde olmadığı gibi bu suretle belirlenen taşınmaz mallar, özel kanunlarında yazılı hükümler saklı kalmak kaydıyla özel mülkiyete konu teşkil etmezler. Yol, meydan, köprü gibi orta malları ise haritasında gösterilmekle yetinilir."* hükmündedir.

25.02.1998 tarihli 4342 sayılı Mera Kanununda mera, hayvanların otlatılması ve otundan yararlanılması için tahsis edilen veya kadimden beri bu amaçla kullanılan yer olarak tanımlanmış olup; aynı Kanunun 10. maddesinde ise, kadastro gören ve görmeyen yerlerdeki meraların 3402 sayılı Kadastro Kanununun 16/B maddesine göre düzenlenen özel siciline kaydedileceği belirtilmiştir.

Mülga 16.03.1950 tarihli 5602 sayılı Tapulama Kanununun 14. maddesinde belediye, özel idare ve köylerde kamu hizmetinde kullanılan taşınmaz mallarla kamunun yararlanmasına terk ve tahsis edilmiş olan orta mallarının bu tüzel kişilikler adına tespit edilmekle birlikte, bu gibi yerler özel mülkiyete konu olamayacağından tapu kütüğüne tescillerinin yapılmayacağı ifade edilmiştir.

Daha sonra yürürlüğe konulan mülga 17.07.1964 tarihli 509 ve 28.06.1966 tarihli 766 sayılı Tapulama Kanunlarının 35. maddelerinde ise *(509 sayılı Tapulama Kanunu'nun tümü 1966 yılında biçimsel yönden Anayasa Mahkemesi'nce iptal edilmesi üzerine aynı yıl yürürlüğe konulan 766 sayılı Tapulama Kanunu, 509 sayılı Kanunun maddelerini birebir aynen benimsemiştir.)* orta mallarının parsel numarası verilmek suretiyle sınırlandırılmasının yapılıp tescil harici bırakılacağı hüküm altına alınmıştır.

Sözü edilen tapulama kanunlarının yürürlükte olduğu tarihlerde mülga 15.12.1934 tarihli 2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahriri Kanununun uygulandığı belediye sınırları içinde de (şehir kadastrosunda) bu hükümlere paralel olarak işlem yapılmıştır.

Yukarıda belirtilen tüzeden, mera ve diğer kamu orta mallarının tapu kütüğüne değil, orta malları için oluşturulmuş özel kütüklere yazılacağı, bu yazımın **"tapu kütüğüne tescil"** mahiyetinde olmadığı, meraların özel mülkiyete konu edilememesi nedeniyle tapu kütüğüne de tescil edilmeyeceği, sadece özel siciline işleneceği anlaşılmaktadır.

Meraların özel siciline yazılmasına 1973 yılında başlanmıştır. 19.07.1973 tarihinde yürürlüğe giren mülga 1757 sayılı Toprak ve Tarım Reformu Kanunu hükümleri *(Bu Kanun mera, yaylak ve kışlaklarla ilgili temel düzenlemeler getirmiş olup, söz konusu Kanunun 10.05.1978 tarihinde Anayasa Mahkemesince şekil yönünden tümünün iptal edilmesinin ardından yasal boşluğu doldurmak adına 1998 yılında 4342 sayılı Mera Kanunu yürürlüğe konulmuştur.)* ve bu Kanun hükümlerinin uygulamasını açıklayan Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün (TKGM) 22.08.1973 tarihli 1427 sayılı Genelgesi uyarınca mer'a, yaylak ve kışlaklar özel kütüklerine *(Mer'a, Yaylak ve Kışlak Kütüğüne)* 1973 yılında tescil edilmeye başlanmış olup, bugün itibariyle bu özel kütükler, **"kamu orta malları sicili"** olarak isimlendirilerek uygulamada kullanılmakta ve TKGM'nin 11.03.2013 tarih 2015 sayılı Makam Oluru ile de artık sadece elektronik ortamda tutulmaktadır.

Gerek 4342 sayılı Mera Kanununda yapılan mera tanımından gerekse 3402 sayılı Kadastro Kanununun 16/B maddesinden anlaşılan odur ki, meraların kamu orta malı niteliği kazanmaları için, paralı veya parasız kamunun yararlanmasına **tahsis edilmesi** ya da kamunun **kadimden beri yararlanması** gerekmektedir.

Tahsis, devlete ait olan bir arazinin, yetkili makam tarafından, bir veya birden fazla köy veya kasaba halkının ihtiyaçlarını karşılamak için süresiz ve koşulsuz olarak geçerli bir belgeyle bunlara bırakılması demektir. Kadimden beri kullanma ise, öncesi belli olmayan zamandan beri kullanmadır.

Orta malı meralar **kamu malı** olup, lehine tahsis yapılan belediye ve köy tüzel kişiliklerinin bu yerler üzerinde mülkiyet hakkı bulunmamaktadır. Yargıtay'ın müstekar içtihatlarında, meraların mülkiyetinin rakabe yönünden hazineye, intifa (yararlanma ve kullanma) yönünden belediye ve köy tüzel kişiliklerine ait olduğu belirtilerek bu yerler üzerinde devlete *(hazineye)* kuru mülkiyet hakkı tanınmıştır.

Buraya kadar bahsedilen hususlar, kamu malı niteliğinde olan meralarla ilgilidir. Peki, kamu malı niteliğinde olmayan

bir başka deyişle özel mülkiyete konu olabilecek meralar olabilir mi? Burada hemen belirtmek gerekir ki, Türk hukuk sistemi özel meraların varlığını kabul etmiş durumdadır.

4342 sayılı Mera Kanunu 36. maddesi ile Kanunname-i Arazinin *(23 Şevval 1858 tarihli Tanzimat Döneminde Osmanlı toprak sisteminde köklü değişiklikler getiren, özel mülkiyeti ön plana çıkaran ve toprakları sınıflandıran temel bir kanundur.)* kamuya ait mera, yaylak ve kışlaklara ilişkin 97, 98, 99, 100, 101, 102 ve 105. maddelerini yürürlükten kaldırılmasına karşın, özel mülkiyete konu mera, yaylak ve kışlaklarla ilgili 24. maddesini yürürlükten kaldırılmadığı gibi, bu vasıfta olmakla birlikte tapuda kişi veya vakıf adına kayıtlı bulunan özel mülk niteliğindeki taşınmazların bu Kanun hükümlerine tabi olacağına ilişkin herhangi bir hükme de yer vermemiştir.

23 Şevval 1858 tarihli Kanunname-i Arazinin 24. maddesinde, herhangi bir kimsenin veya birkaç kişinin yararlanmasına bırakılan özel yaylak ve kışlaklardan söz edildiğinden, özel meranın da varlığının kabulü gerekmektedir. Nitekim özel meraların varlığı Yargıtay'ın kararlılık kazanmış içtihatlarından da anlaşılmaktadır. Örneğin, Yargıtay 14. Hukuk Dairesinin 09.11.1976 tarihli ve 5173/5416 sayılı kararı ile ***"taşınmaz, kadim veya yetkili mercice tahsis edilmiş kamu malı mera olmayıp, özel bir meradır"*** denilerek özel meraların varlığı açıklanmıştır. (İhsan Özmen, Halim Çorbalı, 3402 sayılı Kadastro Kanunu, üçüncü baskı, sayfa 651, 655)

Öte yandan; tapuda kişi veya vakıf adına kayıtlı olan mera, yaylak veya kışlak vasfındaki taşınmazlar hakkında 4342 sayılı Mera Kanunu hükümlerinin uygulanıp uygulanmayacağı hususunda istişari görüş istenilmesi üzerine verilen Danıştay 1. Dairesinin 08.11.2004 tarihli ve 2001/101-2001/160 sayılı kararında, "*…….açıklanan nedenlerle tapuda **kişiler veya mülhak vakıflar adına** kayıtlı olan mera, yaylak ve kışlaklar hakkında kamulaştırma yapılmadıkça, 4342 sayılı Mera Kanununun uygulanmasına olanak bulunmadığı"* belirtilmiştir.

Bu değerlendirmeler karşısında, 4342 sayılı Mera Kanununun, Kanunname-i Arazinin sadece kamuya ait mera, yaylak ve kışlaklara ilişkin hükümlerini yürürlükten kaldırdığı, Kanunnamenin 24. maddesinin yürürlükte olması nedeniyle de özel mülkiyete konu mera, yaylak ve kışlaklarla ilgili tapu kayıtlarının halen geçerliliklerini sürdürdüğü, dolayısıyla 4342 sayılı Mera Kanunu hükümlerinin özel meralarda uygulanmayacağı, özel meraya sahip kişilerin, özel hukuk hükümlerine tabi olarak yasaların izin verdiği çerçevede mülkiyetten doğan haklarını serbestçe kullanabilecekleri sonucuna ulaşılmaktadır.

2 - TAPU KÜTÜĞÜNDE KÖY ve BELEDİYE TÜZEL KİŞİLİKLERİ ADINA KAYITLI MERALARIN DURUMU

Uygulamada köy veya belediye tüzel kişilikleri adına tapu kütüğünde kayıtlı mera parsellerinin olduğu görülmektedir. Peki, bu meralar özel mera sayılacak mıdır? En başta burada hemen belirtmek gerekir ki, bu tür meraların büyük çoğunluğu kamu malı mera olup sehven, zuhulen ya da hataen tapu kütüğüne belediye, hazine ya da köy tüzel kişilikleri adına tescil edilmiştir.

Böyle bir durumda, kamu malı niteliğindeki mera tapu müdürlüklerince özel siciline aktarılmalı, tapu kütük sayfaları kapatılmalı ve sonrasında ilgili tüzel kişiliğe duyuruda bulunulmalıdır. Zira kamu malı, tahsis biçimi ortadan kalkmadıkça



var olan ve süregelen niteliğini değiştirmez. Her nasılsa kişi adına sicile geçmesi kişi yararına hukuki sonuç doğurmaz. (Yargıtay 1. Hukuk Dairesi 01.03.1990 tarih K:2735)

Ancak önemle vurgulamakta yarar var ki, tapu kütüğünde köy veya belediye tüzel kişilikleri adına kayıtlı meraların tümü kamu malı mera niteliğinde değildir. Belediye ve köy tüzel kişiliklerinin özel meraları da olabilmektedir. Örneğin, Kanunname-i Arazi döneminden kalma gerçek kişiler adına tapu kütüğünde kayıtlı meraların belediye ve köy tüzel kişiliklerince satın alındığı uygulamalar görülebilmektedir.

Yine köy tüzel kişiliklerince, yetkili organlarca herhangi bir tahsis kararı olmayan veya kadimlik mera olmayan bazı taşınmazların satın alınarak mera yapıldığı ya da evveliyatı özel mera olan bazı taşınmazların mütegayyip eşhastan hazineye geçtiği ve hazinece de köy tüzel kişiliklerine satıldığı örneklerle karşılaşılabilmektedir. Bu tür durumlarda, bu meralar köy ya da belediye tüzel kişiliklerinin özel merası olup, 4342 sayılı Mera Kanununa tabi değildir.

Yargıtay kararlarında özel meraların varlığı dışlanmamış ve bu tür meraların tapu kütüğüne kayıtlı olması gerektiği ifade edilmiştir. Yargıtay 7. Hukuk Dairesinin 21.01.1985 tarihli ve 648 sayılı kararında, "*…..sayılı tapu kayıtlarının kapsamı içinde kalan nizalı taşınmazların köyün tapuda kayıtlı merası olduğu kesin hüküm ile belirlenmiş, mahkemece de bu biçimde kabul edilmiştir. Bu nitelikteki özel meralar kayıt maliki adına tescil edilir. Tapulama Kanununun 35.maddesi hükmünce sınırlandırılması mümkün değildir. Mahkemece bu yönden yanılgıya düşülmüş olması isabetsizdir, köy tüzel kişiliğinin temyiz itirazları bu nedenle yerinde ise de; yanlışlığın giderilmesi yargılamanın tekrarını gerektirmediğinden hüküm fıkrasında yazılı olan (sınırlandırılmasına) sözlerinin çıkartılmasına, yerine (Küçükburaniye Köyü Tüzel kişiliği adına tapuya tesciline) sözlerinin yazılmasına"* şeklinde hüküm verilmiştir.

Yargıtay 16. Hukuk Dairesinin 12.02.2002 tarihli ve 2002/100-2002/1034 sayılı kararında, *"Arazi Kanununa göre özel mer'aların tapuda kayıtlı olması gerekir. Tapuda kayıtlı olmayan ve mer'a niteliğinde bulunan taşınmazların zilyetlik yolu ile kazanılması mümkün değildir."* yine Yargıtay 7. Hukuk Dairesinin 21.02.1977 tarihli ve 1976/6269-1977/2032 sayılı kararında da, *"Köyün özel merasından söz edebilmek için, meranın köy adına tapuda kayıtlı olması gerekir. Bunun dışında köy halkının yararlandığı mera Tapulama Yasasının 35. maddesinde sözü edilen yerlerden olmalıdır."* denilmiştir.

Bilindiği üzere, 4721 sayılı Türk Medeni Kanununun "Kişiler Hukuku" başlıklı birinci kitabının **"Tüzel Kişiler"** başlıklı ikinci kısmında yer alan 47. maddesinde, *"Başlı başına bir varlığı olmak üzere örgütlenmiş kişi toplulukları ve belli bir amaca özgülenmiş olan bağımsız mal toplulukları, kendileri ile ilgili özel hükümler uyarınca tüzel kişilik kazanırlar…"* denilmektedir. Köy ve belediyeler de, bu madde hükmü kapsamında 442 sayılı Köy Kanunu ve 5393 sayılı Belediye Kanunu uyarınca birer kamu tüzel kişisi olup, yukarıda belirtilen Danıştay'ın istişari görüşünde de, *"tapuda kişiler veya mülhak vakıflar adına kayıtlı olan mera, yaylak ve kışlaklar hakkında kamulaştırma yapılmadıkça, 4342 sayılı Mera Kanununun uygulanmasına olanak bulunmadığı"* denilmek suretiyle kamu tüzel kişileri kapsam dışında tutulmamıştır. Kaldı ki, Yargıtay'ın çeşitli kararlarında açıkça belirtildiği üzere, köy tüzel kişileri zilyetlik yoluyla dahi taşınmaz edinebilmektedir.

Bu değerlendirmeler ışığında, belediye ve köy tüzel kişiliklerinin özel meralarının olabileceği, hatta kamu malı niteliğindeki meraların tapu kütüğüne değil özel siciline yazılması gerektiği ilkesinden hareketle tapu kütüğünde kayıtlı meraların karineten özel mera sayılacağı, ancak uygulamada özellikle belediye, hazine ya da köy tüzel kişilikleri adına kayıtlı meraların birçoğunun kamu niteliğindeki mera olduğu ve yanlışlıkla tapu kütüklerine tescil edildiği ifade edilebilir.

Bu nedenle tapu kütüğünde belediye ya da köy tüzel kişilikleri adına kayıtlı meralara rastlanması durumunda, bu tescillerin dayanak belgelerinin *(tapulama tutanakları, kadastro beyannameleri, komisyon kararları, mahkeme kararları gibi)* incelenmesi ve bu belgelerden meranın **tahsisli ya da kadim olarak yaralanılan** kamu orta malı niteliğindeki bir mera olduğu anlaşılıyorsa bu meraların tashihen özel siciline aktarılarak tapu kütük sayfalarının kapatılması ve sonucundan ilgili tüzel kişiliğe bilgi verilmesi gerekir.

Ancak tescilin dayanağı belgelerden tapu kütüğünde kayıtlı meranın tahsisli ya da kadim mera olmayıp sonradan satış gibi bir nedenle edinildiği anlaşılıyorsa bu tür meralar özel mera olup, tapu kütüğünde tescilli bırakılmaları gerekmektedir. Özel meralarla ilgili olarak malik olan gerçek ve tüzel kişilerin bu özel meralarla ilgili her türlü işlemini (satış, cins değişikliği, ayırma vb.) özel mülkiyet koşullarına göre 4342 sayılı Mera Kanununa tabi olmadan serbestçe yerine getirebileceği unutulmamalıdır.

Konuyla ilgili olarak Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Tasarruf İşlemleri Dairesi Başkanlığınca Tapu ve Kadastro İzmir Bölge Müdürlüğüne verilen 06.03.2006 tarih 779 sayılı özel bir muktezada; *".…….Ancak, Çaltılıdere Köyü 462 parsel sayılı taşınmazın ise, mülkiyeti Hazine ve şahıslar adına kayıtlı iken bedeli karşılığında satış yoluyla anılan Köy tüzel kişiliğine devredildiği ve taraflar arasında yapılan bu akit işlemine istinaden yine tapu siciline tescil edildiği, dolayısıyla herhangi bir tahsis işlemi yapılmadığı, öncesi belli bir tarihten beri kullanıldığından kadimden beri kullanma gibi bir durumunda söz konusu olmadığı açıkça anlaşılmaktadır.……Tüm bu açıklamalar doğrultusunda, evveliyatı itibariyle tapuya tescil edilmiş ve tapulama çalışmaları sonucu kesinleşmiş mahkeme kararına istinaden "hükmen" edinimli olarak yine tapuya tescil edilen 462 no'lu mera parselinin, anılan Danıştay kararı kapsamında kamu orta malı niteliğinde değerlendirilemeyeceği ve kayıt sahibinin özel merası olduğunun kabulü gerekmektedir."* denilmek suretiyle özel meraların varlığı kabul edilmiş ve bu tür taşınmazların özel siciline değil tapu kütüğüne kaydedilmesi gerektiği belirtilmiştir.

3 - SONUÇ YERİNE

4342 sayılı Mera Kanunu ile 3402 sayılı Kadastro Kanununda kamu malı niteliğinde olan meralar düzenlenmiş ve bu Kanunlarda meraların kamu orta malı niteliği kazanmaları için, paralı veya parasız kamunun yararlanmasına tahsis edilmesi ya da kamunun kadimden beri yararlanması gerektiği ifade edilmiştir. Söz konusu iki Kanunda kamu malı meraların özel siciline yazılacağı belirtilmiş olmakla birlikte, özel meralarla ilgili açık bir hükme yer verilmemiştir.

Ancak Yargıtay'ın istikrar kazanmış kararlarında ve Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün çeşitli talimatlarında özel meraların varlığı kabul edilmiş durumdadır. Ayrıca bu konudaki duraksamalar üzerine Danıştay 1. Dairesince verilen 08.11.2004 tarihli ve 2001/101-2001/160 sayılı istişari görüşte, *" …….açıklanan nedenlerle tapuda **kişiler veya mülhak vakıflar adına** kayıtlı olan mera, yaylak ve kışlaklar hakkında kamulaştırma yapılmadıkça, 4342 sayılı Mera Kanununun uygulanmasına olanak bulunmadığı"* belirtilmiştir.

22.11.2001 tarihli 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu, 18.03.1924 tarihli 442 sayılı Köy Kanunu ve 03.07.2005 tarihli 5393 sayılı Belediye Kanunun uyarınca köy ve belediyeler birer kamu **tüzel kişisi** olup, yukarıda belirtilen Danıştay'ın istişari görüşünde belirtilen "kişi" deyimiyle kamu tüzel kişileri kapsam dışında tutulmamıştır. Bu nedenle tapu kütüğünde belediye ve köy tüzel kişilikleri adına kayıtlı meralar karineten özel meradır ve bu taşınmazlar Mera Kanununa tabi olmadan özel hukuk hükümlerine göre serbestçe maliklerince tasarruf edilebilir.

Ancak önemle belirtmek gerekir ki, uygulamada tapu kütüğünde belediye ve köy tüzel kişilikleri adına kayıtlı meraların büyük çoğunluğunun kamu malı mera olduğu halde sehven, zuhulen ya da hataen tapu kütüğüne tescil edilmiş oldukları bilinen bir gerçektir.

Bu nedenle tapu kütüğünde belediye ve köy tüzel kişilikleri adına kayıtlı meralara rastlanması durumunda, mera parsellerinin tescile esas belgeleri *(tapulama tutanakları, kadastro beyannameleri, komisyon kararları, hükmen edinimli taşınmazlarda mahkeme kararının hüküm ve gerekçe bölümleri*) incelenmeli ve bu belgelerden meranın tahsisli ya da kadim olarak yararlanılan bir mera olduğu anlaşılıyorsa bu meraların tashihen özel siciline aktarılarak tapu kütük sayfalarının kapatılması ve sonucundan ilgili tüzel kişiliğe bilgi verilmesi gerekir.

Ancak yapılan araştırmadan, mera parseline ait tescilin hukuki sebebini oluşturan dayanak belgelerden tapu kütüğünde kayıtlı meranın tahsisli ya da kadim mera niteliğinde bir kamu malı olmayıp sonradan satış gibi bir nedenle edinildiği anlaşılıyorsa bu tür meralar özel mera niteliğinde olup, tapu kütüğünde tescilli bırakılmaları gerekmektedir.

Ayrıca özel meralarla ilgili olarak malik olan gerçek ve tüzel kişilerin mera taşınmazlarıyla ilgili her türlü işlemini (satış, cins değişikliği, ayırma vb.) özel mülkiyet koşullarına göre 4342 sayılı Mera Kanununa tabi olmadan serbestçe yerine getirebilecekleri de unutulmamalıdır.

Londra'da Kentsel Dönüşüm Çalıştayı Üzerine Gözlemler ve Değerlendirmeler

Prof. Dr. Erol KÖKTÜRK

Londra Kentsel Dönüşüm Çalıştayı, **31.1.2011-04.2.2011** tarihleri arasında organize edilmiştir [*]. Çalıştayın içerik planlaması **UCL** ***(University College London)*** Planlama Enstitüsü öğretim üyelerince yapılmış, yine 5 gün boyunca bu planlama uygulanmıştır.

Etkinlik önce Londra üzerine konferanslarla başlamıştır. Londra Büyükşehir Belediye Başkan Yardımcısı'nın yanı sıra öğretim üyeleri Londra'daki planlama ve kentsel dönüşüm faaliyetleri konusunda bilgilendirmeler yapmışlardır.

Daha sonra uygulama alanları tanıtımlarına ve sunumlarına geçilmiştir. Bu çalıştayda, **King's Cross, Canary Warf, Southwark, Londra Olipiyatları Kenti, Greenwich Peninsula** uygulamaları yakından incelenmiştir. Önce uygulamalar üzerine kuramsal sunuşlar yapılmış, daha sonra uygulama bölgeleri gezilmiştir.

Aradan 4 yıl geçmiş olsa da, 5 gün içinde yapılan sunumlar, tartışmalar, geziler ve gözlemler sonucu, çalıştayla ilgili değerlendirmeleri ve çıkarılabilecek sonuçları belli başlıklar altında toplayarak ele almak, ülkemizdeki tartışmalar ve arayışlar açısından yararlı olacaktır.

1. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN ANLAMI VE KAPSAMI

Londra'da günümüzdeki kentsel dönüşüm uygulamalarının ana omurgasını "ekonomik faktörler" oluşturmaktadır.

Hatta İngiltere'nin içinde bulunduğu ekonomik bunalımdan çıkışta, inşaat sektörünü canlandırarak bir fırsat yaratmada, kentsel dönüşüm araç olarak kullanılmaktadır. Yani yeni ekonomik aktivitelerin yaşama geçmesinde, kentsel dönüşüme yüklenen yeni bir anlam vardır.

Bu içeriğiyle, terminolojide tanımlanan kentsel dönüşüm anlamından sapma dile getirilmektedir. Ancak bu sapmayı dengelemek için, yani sosyal boyutu boşlamamak için, yaşayanların bu yeni ekonomik aktivitelerde nasıl yer alacakları da tartışılmaktadır.

Londra uygulamalarında temelde yoğunlaşılan yan, eski ekonomik aktivitelerle-yeni ekonomik aktiviteler arasında yenilikçi (inovatif) teknolojiler, mühendislik çözümleri üretilmesidir. Yenilikçi modeller arayışı, katılımcılık öğesiyle de eklemlenmektedir.

2. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN HUKUKSAL DAYANAKLARI

İngiltere'de kentsel dönüşüm uygulamaları için çıkarılmış özel bir yasanın olmadığı anlaşılmıştır. Ancak uygulamalar, başta İmar Yasası olmak üzere, mekan düzenleme ile ilgili çeşitli yasalardaki kurallara göre yürütülmektedir.

Bu noktada, Londra'nın özel bir yönetim biçimine ve yasasına sahip olduğunu belirtmek gerekir. Bu nedenle Londra uygulamaları, İngiltere'nin diğer kentlerine göre bazı özellikler ve özgünlükler gösterebilir. Göstermektedir.

İngiltere'de bir kentsel dönüşüm yasası yoktur. Ama tüm uygulamalar kurallara uygun yapılmaktadır. Belirtildiği gibi, bu kurallar, başta İmar Yasası olmak üzere, birçok yasada ve yönetmelikte yer almaktadır.

İngiltere'de politikalar-yasalar ilişkisi önemlidir. Politikalar uygulamaya yön vermektedir. Yerelde farklı politikalar söz konusu olabilmektedir.

Ancak uygulamaların planlama, imar ve diğer yasalara uygun olması gerekir. Uygulamayı yönlendiren ise, ayrıntıları ve adımları tanımlayan kılavuzlardır.

3. KENTSEL DÖNÜŞÜMDE KURUMSAL YAPILANMA VE YETKİLER

Kentsel dönüşüm alanının özelliğine göre farklı kurumsal modellerin ortaya çıktığı, bu çalıştay sırasında iyice belirginleşmiştir.

Ancak hangi kurumsal model uygulanırsa uygulansın, yerel yönetimin sürecin önemli bir noktasında olduğu anlaşılmaktadır.

- King's Cross modelinde, bir özel sektör kuruluşu uygulamaya öncülük yapmakta ve yönlendirmektedir.
- Canary Warf bölgesinde uygulanan projede, eski doklar bölgesi olan alanda, % 100 kamu kuruluşu olan, ama özerk olarak çalışan bir kurum projeyi yürütmektedir. 2007'ye kadar uygulamaların dayandığı modelin küresel

* Organizasyon, Ege İnşaat&Gayrimenkul Firması adına meslektaşımız Nihat KANDALOĞLU tarafından "Londra Kentsel Dönüşüm Çalıştayı" adıyla yapılmıştır. 30 kişilik bir grubun katıldığı ve Londra UCL üniversitesi tarafından organize edilen bu çalıştaya katılma fırsatı verdikleri için firmaya ve Nihat KANDALOĞLU'na teşekkür ediyorum.

bunalımla çöktüğü, bu tür yeni modellerin ortaya çıktığı belirtilmektedir.

• Southwark'ta uygulanan projede, bölgedeki büyük -küçük ölçekli 460 dolayındaki işletmenin katılımıyla oluşan kurumsal yapı, ülkenin en yoksul 5 belediyesinden biri olan belediyenin yapamadığı hizmetleri yapmakta, bölgeyi bir cazibe merkezine dönüştürmek için ülke içinde ve dışında çalışmalar yürütmektedir. Kararlar almaya yetkili olan yönetim kurulu, 2 aşamalı bir seçim sonucu belirlenmektedir. Bölgede Avrupa'nın en yüksek yapısı yapılmakta olup, bu yapının imar hakları için ödenen para 31.000.000 Sterlin'dir.

Bu bölgedeki BID (İş Geliştirme Bölgeleri) modeli yaygınlaşmaktadır. Londra'da 10.000 işletme BID modeli içinde yer almaktadır.

• Öte yandan Londra Olimpiyatları için uygulanan kentsel dönüşüm modeli, başka bir yapı olarak ön plana çıkmaktadır.

• Greenwich Peninsula örneği, kamu özel sektör işbirliği modeli olarak ilginçtir. Bölgenin eski dönemde sanayi tarafından kirletilmiş olması, toprağın sanayi atıklarından arındırılması için devletin 225.000 Sterlin harcamasını zorunlu kılmıştır. Ancak bu yatırımdan sonra bölge bir cazibe alanı olarak dönüşüme tabi tutulmuştur.

Yani dönüşüm alanında farklı kurumsal modeller, uygulamada önderlik üstlenmektedirler. Kentsel dönüşüm, motor güç olarak faaliyet gösterecek bir kurumsal önderlik ve yürütücülük olmadan başarıya ve hedeflerine ulaşamamaktadır.

4. KENTSEL DÖNÜŞÜMDE KARAR SÜREÇLERİ

Kentsel dönüşüm alanları, kent içindeki konumlarına ve özelliklerine göre analiz edilmelidir. Kentten kopmuş, kentle yeniden bütünleştirilmesi gereken alanlar, kentle ilgili genel politikalar çerçevesinde dönüştürülmektedir.

Yani Londra'da kent bütününden ayrı, bağımsız ve parçacı kentsel dönüşüm uygulamaları söz konusu değildir.

Kentsel dönüşüm alanındaki imar kararları, kentle ilgili karar verilmiş genel kararlara aykırı olmamaktadır.

5. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN PLANLAMA BOYUTU

İngiltere'de bütün mekan planları (siyasal planlardan, alt ölçek planlara kadar) kurallara uygun olmak zorundadırlar.

Planlama faaliyetleri açısından, Londra'yı İngiltere'nin diğer kentlerinden ayrı tutmak gerekir. Çünkü Londra'da 4 Mayıs 2000 seçimleriyle, 1986 yılında kaldırılan büyükşehir modeli yeniden kurulmuştur. Londra'nın kendine özgü bir yönetim yasası ve modeli vardır.

Bu model içinde, büyükşehir belediye başkanı siyasal planın bütün sorumluluğunu üzerine alan kişidir. Oluşturulması sürecinde son derece katılımcı süreçler çalışırken, açıklık önemli bir ilke olarak belirlenmişken; kabul aşamasında merkezi hükümete gönderilip onay alınan plan, son aşamada büyükşehir belediye başkanı tarafından yürürlüğe konulmaktadır.

Bu üst siyasal plan,

• Ekonomik kalkınmayı ve refahı
• Sosyal kalkınmayı



• Çevrenin iyileştirilmesini sağlamayı

hedefleyen bir plandır.

Bu hedeflerin tartışıldığı planlama sürecinde kent sakinleriyle işbirliği yapmak yasal bir zorunluluktur.

Yeni bir planlama tartışmasını Başkan başlatır. Bir taslak hazırlanır. Sürdürülebilirlik değerlendirmesi, çevre+habitat+biyo çeşitlilik analizleri, sağlık+eşitlik+toplum güvenliği değerlendirmeleri yapılır.

Kentin örgütlü kesimleriyle görüşmeler yapılır.

Taslak her aşamada kentte yaşayan herkesin değerlendirmesine sunulur ve değişiklik önerilerine açılır.

Londra belediye meclisi **14** (bölge temsilcileri) **+ 11** (genel) olmak üzere **25** üyeden oluşmaktadır. Bu özelliğiyle ülkemizdeki modelden farklı, daha elitist bir yapı söz konusudur.

Londra'nın 7 yılda hazırlanan ve 2011'de yürürlüğe girecek son planı, sera gazlarını 2025 yılında % 60 oranında azaltmayı hedeflemektedir.

Öte yandan, Londra'da yerleşik kurala göre, imar hakları, belediye ile yapılan görüşmelere bağlı olarak vergilendirilmektedir. Son plan kapsamında verilen yeni imar haklarından 300.000.000 Sterlin toplanması hedeflenmektedir.

Londra'da hiçbir kentsel dönüşüm projesi, Londra planına aykırı olamaz.

Londra'nın kentleşme stratejisini belirleyen siyasal planı, 7 yılda oluşturulmuştur.

Bu plan, bir ilkeler planıdır. Bu planda belirlenen hedefler, kentsel dönüşüm projelerinin uygulanacağı alanlardaki kararlar için temel alınmaktadır.

6. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN PROJELENDİRME BOYUTU

Kentsel dönüşüm alanlarında, tanımlanan yapılaşma haklarına (toplam yapı alanına) uygun projelendirmeler yapılmaktadır. Bu projelendirmelerim master plan düzleminde kaldığı, ayrıntıya inmediği belirtilmelidir.

Yürütücü kurum, kentsel dönüşüm alanı sınırları içinde genel bir tasarım yapmakta, ayrıntıları ise girişimcilerle geliştirmektedir.

Ancak kentsel dönüşüm alanının özelliklerine göre, bazı öz çalışmaların yapıldığı görülmektedir: Olimpiyat Köyü ve Peninsula örneklerinde olduğu gibi, öncelikle kirlenmiş toprağın, kurşun, zift vb sanayi atıklarından arındırılması gerekmektedir. Bu işi genellikle kamu tarafı yapmaktadır.



Projelendirmede, bilinen klasik tasarımların yanı sıra,

• Bu yaşam alanında enerji kullanımında "sıfır" karbon salımı hedefi,
• İklim değişikliğine bağlı olası önlemler
• Enerji tasarrufu
• Su tasarrufu
• Gürültü
• Ve diğer çevre etkenleri

özellikle dikkate alınmaktadır.

Bu bağlamda proje alanı, kendi içinde enerji, ısıtma, sıcak su sorunlarını çözecek biçimde projelendirilmektedir.

7. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN EKONOMİK BOYUTU VE FİNANSMAN YOLLARI

Baştan da belirtildiği gibi, bugünün kentsel dönüşüm projelerinde, "ekonomi" temel parametre olarak ön plana çıkmaktadır.

Bölgede ekonominin canlandırılması, bölgenin ekonomik cazibe alanı yapılması, çalışanlara ekonomik fırsatlar yaratılması vb önemli hedeflerdir.

Projeler, kendini finanse eden projeler olarak yürütülmektedir.

Finansman, kentsel dönüşüm projesinin iç parametresi olarak görülmektedir. Yürütüm genellikle bir noktadan başlamaktadır. Başlangıç noktası genellikle arazi geliştirme olarak ön plana çıkmaktadır. Daha sonra, bir noktadan başlayarak (arazinin bir bölümünün satılması, projenin bir bölümünün yapılması karşılığında imar hakları devri vb) proje uygulamaya sokulmaktadır.

Değişen ve gelişen koşullara göre, proje içinde değişikliklere gidilmekte (Greenwich Peninsula örneği), talebe göre güncellemeler yapılmaktadır.

Ancak toprağın temizlenmesi ve genel ulaşım gibi altyapı çözümleri dışında, kentsel dönüşüm uygulamaları kamunun kaynaklarını kullanmamaktadır.

Öyle ki, Olimpiyat Köyü bile, artık merkezi hükümetin hiçbir katkı sağlamadığı bir finansmanla yürütülmektedir.

Finansman boyutunun iyi modellenmesi, güvenilir finans kaynaklarının bulunabilmesi için, her kentsel dönüşüm uygulamasının belli prosedürlere dayanması gerekir.

Her hükümetin farklı ekonomik uygulamaları olabilmektedir.

Ekonomik ve finansman modellerinde,

• Değişik teşvik mekanizmaları çalışmakta,
• Mülkiyet güvencesi sağlanmakta,
• İnsanların bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi, iş olanaklarının yaratılması sağlanmakta,
• Çeşitli kredilendirme modelleri uygulanmaktadır.

8. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN SOSYAL BOYUTU

Bölgede yaşayanların yerinden edilmemesi, temel bir öğedir. Bunun üzerine yeni model arayışları başlamıştır.

En önemli nokta, yaratılan değerlerin dağıtılmasıdır. Bu da rantların dağıtılmasında yeni model arayışlarını gündeme getirmektedir.

Çıkış noktası, bölgede yaşayanların beklentilerinin doğru saptanmasıdır. Kentsel dönüşümde bu beklenti tanımı önemlidir. Bunlara göre kentsel dönüşüm modellenecektir.

Genellikle, her kentsel dönüşüm projesinde, bir alan sosyal konut amacıyla ayrılmaktadır. Toplam inşaat alanının % 30-35'i sosyal konutlara ayrılmaktadır.

Bu konutların bir bölümü (% 60'ı) düşük gelirlilere kiralanmakta; kalan kısımlar da, gelir güvencesi olan orta katmanlara (memurlar, öğretmenler, hemşireler vb) satılmaktadır.

İlke olarak sosyal boyut kabul edilmişse de, uygulamada istenen biçimde çalışmadığı da dile getirilmektedir. Bu nedenle bazı sosyal grupların muhalif çabaları ve yargıya taşınan örnekler vardır.

Son dönem kentsel dönüşüm uygulamalarının Londra'da yaşayan yoksul gruplar üzerindeki etkilerinin doğru araştırılmadığı, dar gelirlilerin zorlaşan yaşam koşulları nedeniyle Londra'yı terk etmek zorunda kalacakları da dile getirilmektedir.

Örneğin Southwark'ta uygulanan projede, % 40 oranında sosyal konut yapımı söz konusudur. Bu konutların % 35'i satılık, % 65'i kiralıktır.

Kentsel dönüşüm projesini yürüten kurum, bölgede yaşayanları yeni ekonomik aktivitelere entegre etmek için, beceri kursları düzenlemekte, eğitimler vermektedir. Örneğin, Greenwich Peninsula bölgesinde yapılan O2 ticaret merkezinde çalışanların % 40'ı bu kurslarda eğitilenlerdir.

9. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN AKTÖRLERİ

Her kentse dönüşüm projesinin aktörler grubu farklı olabilmektedir.

Ancak yine de,
• Kamu
• Özel sektör
• Sivil toplum
• Bölge sakinleri
• Üniversite

arasında, projenin yapısına ve özelliğine göre farklılaşan ağırlıkta gruplanmalar vardır.

10. KENTSEL DÖNÜŞÜM MODELLERİ

Dünyada olduğu gibi, Londra'da da, bölgenin özelliğine göre farklı kentsel dönüşüm modelleri uygulanmaktadır.

Her alan yeni bir alan olarak ele alınmalıdır. Londra'da kentsel dönüşüm için belirlenmiş ana ilkeler, farklı uygulamalarda mutlaka göz önüne alınmaktadır.

Modelin bölgedeki sosyolojik gerçeğe uygun bir içeriğe kavuşarak, özgün bir modele dönüşmesi, üzerinde düşünülen



önemli konulardan birisidir.

Londra modellerinin yanı sıra, aynı zamanda BM Habitat AGFE (Zorla Tahliyeler Danışma Kurulu) üyesi olan Prof. Yves CABANNES'ın sunduğu dünya örnekleri de ilginçtir. UCL birimi, dünya örneklerini izlemektedir. Prof. CABANNES, bunlardan yalnızca ilginç 3 tanesini açıklamıştır:

- Havana, Tarihi-kültürel miras örneği
- Burlington (ABD), Community Land Trust örneği
- Buenos Aires, slum bölgesi örneği (yönetişim)

Anlaşılmaktadır ki, ülkemiz, kendi sosyolojik, tüzel, siyasal ve planlama gerçekliği içinde, kendi modellerini üretmek zorundadır. Çünkü modellerin kendilerini çoğaltmaları olanağı yoktur. Değişen koşullar, modelleri ancak esinlenilecek, fakat kopyalanamayacak modellere dönüştürmektedir.

11. KENTSEL DÖNÜŞÜMDE KATILIM

Kentsel dönüşümde "toplumsal katılım" çok önemlidir. Planlamada katılım nasıl önemliyse, kentsel dönüşümde de önemlidir.

Katılım, o bölgede yaşamsal faaliyetlerin sürmesi, bölgede bir insan topluluğunun yaşaması durumunda ayrıca önem kazanmaktadır. Çünkü bu insanların o bölgede tutulması gerekiyorsa, o zaman "beklenti okumaları"nın iyi yapılması gerekir.

Katılım neden önemlidir? Bir alanda yaşayanların bir hoşnutsuzluğu varsa, o zaman oradaki kentleşme ve yapılaşma, yaşayanları mutlu etmiyor demektir. İşte bu noktada katılım öne çıkmaktadır. Kent yaşamında, yapılaşma, tasarımlar, yapı giydirmeleri, açık alanlar, ulaşım gibi temel işlevler yaşayanların tepkisini alıyorsa, buralarda katılımcı süreçler çalışmamış demektir.

Katılımda iki model söz konusu olabilmektedir:

- Bir tasarım, proje, yetkili kurum tarafında yapılır. Halka sunulur. Tartışılır. Öneriler alınır. Sonra yine yetkili organca kesinleştirilir.

- İkinci modelde ise, tasarım, halk düzleminde başlar. Halk ne istediğini, geliştirimciye söyler. Tasarıcı bu istemlere göre bir tasarım yapar.

Yapılması gerekenin 2. model olduğu belirtilmelidir.

Başarılı bir katılım örneği Yorkshire'da uygulanmıştır. Eski sanayinin ağırlıkta olduğu bu bölgenin dönüştürülmesi gerekiyordu. Bunun için bu bölgeye odaklanmak ve bölge insanlarının ne istediğini doğru saptamak gerekiyordu.

Yorkshire'daki katılımı uygulayanlar, kendilerine, 1960'lı yıllarda Amerika'da uygulanan bir süreci model almışlardır. Buna "bölgesel, kentsel tasarım yardım ekibi" demektedirler. Bu ekip, konuyla ilgili bir grup profesyonel insandan oluşmaktadır. Bu ekip, aynı zamanda dünya uygulamalarını da izlemektedir. Bunlar yerel sakinlerle konuşup ne istediklerini öğrendiler ve bunu raporladılar. Raporu yükleniciye verdiler.

Bu modelin en iyi uygulaması, Pittsburgh'de gerçekleşmiştir.

Pittsburgh uygulamasından da esinlenen ve toplumsal katılım konusunda Londra özelinde uygulanan en iyi katılım örneklerinden biri, Harlesden örneğidir.

Burada uygulanan katılım modelinde,

- Başlama
- Mahalle Forumu
- Mahalle Değerlendirmesi
- Mahalle Planı
- Yerel Yönetim Katılımı
- Vizyonun Yerel Yönetime Devri

aşamalarından oluşan, her hafta mahallelilerle görüşmeyi hedefleyen, katılıma ve ikna etmeye dayalı bir model uygulanmıştır. Yaşayanlara daha iyi yaşam alanı örnekleri gösterilmiştir. Tüm çalışmaların sonunda da, 2 günlük bir çalıştay düzenlenmiştir. Bölgeden katılan toplam 120 dolayındaki katılımcıyla, sonuçlar değerlendirilmiştir.

SONUÇLAR

1. Londra'da yapılan incelemeler, "ben yaptım oldu" diyen bir anlayışın kentsel dönüşüm uygulamalarında geçerli olmadığını göstermektedir.

2. Her şey kurallara uygun olmalıdır. Ama "özel bir kentsel dönüşüm yasası" olmadan da projeler yürütülebilmektedir.

3. Her uygulama, uzun zaman diliminde ve katılımcı süreçlerin sonunda tanımlanmaya çalışılan genel kent politikalarına uygun yürütülmektedir. Parçası, kent bütünüyle örtüşmeyen uygulamalar yoktur.

4. Ekonomik aktiviteler ön plandadır.

5. Sosyal boyut asla boşlanmamaktadır. Yaşayanların tasfiyesi, bulundukları yerden uzaklaştırılması diye bir kavramla karşılaşılmamıştır.

6. En önemli nokta, süreç yönetimi kavramıdır. Projeler, yöneticilerin görev süreleriyle sınırlı olarak tasarlanmamaktadırlar. Projeksiyonlar 25-30 yıl için yapılmaktadır. Bu sürecin doğru yürütümü en önemli noktadır.

7. Katılımcılık konusunda dünya örneklerinden esinlenilmeli, ancak proje alanlarında yaratıcı toplumsal katılım modelleri yaratılmalıdır.

Ülkemizde gecekondular, tarihi alanlar, çöküntü alanları, işlev kaybı olan alanlar gibi özellikli alanlarda, dünya örneklerini gözeten, ancak ülke koşullarına uygun kentsel dönüşüm modelleri üzerinde çalışılmalıdır. Dünya örnekleri iyi incelenmelidir. Gerektiği kadar bunlardan esinlenilmelidir. Ancak bilinmektedir ki, her kentsel dönüşüm projesi "yerel bağlamlı"dır. İhraç edilmesi, çoğaltılması, şablon olması, klonlanması söz konusu değildir. Bu nedenle her uygulama alanının ekonomik, sosyal ve tarihsel gerçekliğine uygun projelendirmelerin yapılması zorunludur.

Bu çalışmada, gelişmiş bir ülkenin başkentinde, dünyanın izlediği örneklerdeki bazı uygulama ilkeleri ortaya konularak arayışlara katkı sağlanmak amaçlanmıştır.

Bir belediye nasıl çalışırmış, ibret ola...

Prof. Dr. İlhan BAŞGÖZ

Indiana Üniversitesi

Uzun zaman bir Amerika şehrinde yaşadım. Yılda bir sömestre hâlâ bu şehirde yaşıyorum. Burası küçük bir üniversite şehri. 70 bin nüfusun yarısı öğrenci. Şehir tertemiz. En yağışlı günde yürü ayağına bir parça çamur bulaşmaz. Hani halkımızın bal dök yala dediği türden. Yeşil, yeşil, yeşil. Hangi sokakta yürüsen seni iki yandan kucaklayan bir yeşil güzellik içinde yürürsün, Yalnız en işlek yollarda değil, en yoksul mahallelerde bile yeşilin eksikliği yok. Evlerin çok büyük bir bölümü iki kat ve önlü arkalı bahçe içine oturmuşlar. Şehrin dört yanı ormanla çevrili. Merkezden birkaç kilometre ayrılırsan kendini bir ağaç denizinde bulursun. Nedir bu yeşilin sırrı diye hep düşünürdüm. Elbet gelir seviyesi halkın önemli. Sonra bir olaya karıştım. Yeşili kimin koruduğunu ve hangi usullerle koruduğunu öğrendim. Sizlerle bu bilgiyi paylaşmak istiyorum.

Yıllar önce bir ev yaptırıp satmak sevdasına tutuldum. İnşaattan hiç anlamam. Ancak burada bir akrabam var. Tek başına bir evi temelden çatıya kadar yapar. Yapıp kiraya verdiği veya sattığı evlerin sayısı 12'yi geçmiştir. Bugün de yapar satar. Benim aklımı çeldi. Güzel bir arsa varmış, şunu alalım dedi. Şehrin değerli bir yerinde, her yanı ormanlık. Cennet gibi bir yer. Arsa, dört tane bahçeli ev yapacak kadar geniş. Ancak, şehir planında buraya bir ev yapılması uygun görülmüş. Tek bir ev yapılırsa kazançlı değil, iki ev yapılırsa kazançlı. Bize belediyeye başvurun, iki ev yapılmasına müsaade alabilirsiniz dediler.

Komşuların istekleri

Belediyeye başvurduk. Bize dediler ki, "İlk adımda bütün komşularınıza iadeli taahhütlü bir mektup gönderecek ve bu arsaya iki ev yapmak istediğinizi bildireceksiniz, gelen cevaplarla, filan gün gene gelin." Arsanın komşularına birer mektup gönderdik. Gelen cevapları özetliyorum.

Bir komşu diyor ki, "Evlerimizin önünden geçen yol dardır. Bu yoldan geyikler geçer. İki evin en az iki arabası olacağına göre dar yolun trafiği artacak. Geyiklerimiz daha büyük bir tehlike içine düşecek." İkinci komşumuz şöyle diyor: "Biz çocuklarımızı her gün okula götürüp okuldan getiriyoruz. Yolumuzda trafik çoğalmasını istemeyiz." Üçüncü komşu da diyor ki: "Bu arsada iki büyük çam ağacı var. Bunların kesilmesini istemiyoruz. Bu çamları özel yöntemle yerlerinden söksün, arsanın başka yanına diksinler." Bir başka komşunun isteği şu: "İki ev yapılırsa elbet, evler ana yola arsa içinden bir yolla bağlanacak. Bu yol ya asfalt olacak veya beton. O vakit bu yolun iki tarafındaki ufak ağaçların köküne su gitmeyecek. Ağaçlar kuruyacak. Bu ağaçların en az sekiz yıl, özel bir şekilde sulanıp, gübreleneceği garanti edilsin." Başka bir komşu "evin planını görelim" dedi, "Bakalım bizim evlere yakışacak mı, kötü ve küçük bir ev yapılırsa bizim evlerin değeri düşer." Bir başka bir komşumun derdi şu, adam spor hocası, çok geniş, önlü arkalı bir bahçesi var. Etrafında çit filan yok. Bana komşu gelirse bahçelerimizi bir çitle ayırmam gerecek. Yeni evler de etraflarına çit çekecek. Ne onlar bahçelerini sınırlasın, ne ben. Böylece geniş yeşilliğimiz kaybolmamış olur. Arsanın 500 metre kadar ilerisinde, ağaçların arasında kaybolmuş küçük bir göl var. Şehrin kanalizasyonu yok bu bölgede, septik tank kullanılıyor. Bu tanktan sızıntı olurmuş, göl kirlenirmiş. Özel izolasyonu olan pahalı bir septik tank yaptırmalı imişiz.

Cevaplara şaştık

Biz Türkiyeliyiz. Cevaplara şaşarak belediyeye gittik. Öyle ya, biz ev yaptıracağız, arsa alacağız. Bu nasıl demokrasi? Benim yaptıracağım eve neden bu kadar insan burnunu sokuyor? Oturup, belediye ile konuştuk. Bütün istekleri yerine getirmeye söz verdik. Ancak geyikler için bir çözüm bulamadık. Çevremizdeki ormanlar gerçekten geyik cenneti. Bu güzel hayvanlar yem bulamazsa şehrin kenar mahallelerine inerler. Bahçelerdeki elmaları, şeftalileri, boyları yetişirse yerler. Biz bazen bahçelerimize, bu hayvanlar için meyve filan atarız, gelir yerler. Bu güzel gözlü, ürkek hayvanlar, ilkin bizi görünce kaçıyorlardı. Sonra alıştılar, kulaklarını dikip, sürmeli gözleri ile bizi bir zaman tartıyorlar, Zarar gelmeyeceğine inanırlarsa kaçmıyorlar. Anadolu evliyasından bir Geyikli Baba'mız vardır. Bursa'nın fethinde, yanındaki erenleri ile Sultan Orhan'a yardımcı olmuş. Menkabe onun geyiklere binip gezdiğini anlatır. Şimdi ben buna inanıyo-



***Prof. Dr. İlhan Başgöz**, resmî kayıtlara göre 15 Ağustos 1923 tarihinde Sivas'ın Gemerek ilçesinde doğmuştur. Liseyi Sivas'ta okuyan **Başgöz**, 1940 yılında Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'nin Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'ne başlamıştır. 1945 yılında Ankara Üniversitesi'nin Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nden mezun olmuş, 1949 yılında ise aynı üniversiteden folklor alanında hazırladığı tezle doktor unvanını almıştır.*

rum. Zaten hakımız 'erenlerin biniti geyik' demiş. Geyik sayısı bazen o kadar çoğalır ki belediye bunların avlanmasına müsaade eder. Böylece hem geyik sayısı azalır, hem de fakir fukara bol et yer.

Komşuların mektuplarını gördükten sonra, belediyenin ilgili dairesi evin planını yapıp komşulara göndermemizi istedi. Gönderdik. Planı belediye de inceledi. Arkaya bakan pencereler 3 santim daha geniş olmalıymış, yangın olur da kapıdan kaçılmazsa pencereden kaçmak gerekebilirmiş. Planımız komşulardan olumsuz bir tepki almadı. Ancak bir komşu çatıyı örtecek malzemenin renginin öbür evlerle uyumlu olmasını istedi. Belediye bu isteği önemsemedi.

Bir sokaktaki evlerin büyüklüğü, küçüklüğü, iyi veya kötü olması komşular için önemli oluyor. Eğer bir ev ötekilere yakışmıyorsa, bütün çevremin değeri düşüyor. Eskiden bir sokağa zencilerin ev yapması istenmezdi. Şimdi bu sorun olmuyor. En zengin bölgelerde bile zencilerin evleri var.

Belediyenin karar vereceği gün, projeyi savunmak bana düştü. Neler söylemedim? Bir göçmen kuş olduğumu, kentin bizi çok iyi karşıladığını, iki kızımın burada eğitildiğini, hiçbir kanunsuzluğa katılmadığımı, vergimi düzenli ödediğimi, bir eğitim kurumunda şehre hizmet verdiğimi filan anlattım. Dinleyenler 'çok etkili oldu, karar olumlu çıkacak' dediler.

Karar bildirildi. İlkin kentin kanun ve nizamlarına uyma gayretimiz için bize teşekkür edildi. Gayet kibarca. Sonra isteğimizin reddedildiği açıklandı.

Sebep şuymuş: Bu bölgede bizimkine benzer bir hayli arsa varmış, bize iki ev için müsaade verilirse, öbür arsa sahipleri de iki ev için başvururlarmış. Bize olur deyip onlara olmaz diyemezlermiş. Oralarda böyle geniş arsalara da ikişer ev yapılırsa şehrin yeşillikler içindeki görüntüsü bozulur, güzelliği gölgelenirmiş.

Sevindirici sonuç

Ben bu karardan sevindim, üzülmedim. İşlerini bu kadar ciddiye aldıkları, şehrimizin üzerine böyle titredikleri için içim neşeyle doldu. Bir şehrin güzelliğini korumak pek ciddi bir işmiş. Neden bir güzel yerde yaşadığımızı o vakit anladım.

Sonra belediyemizin başka marifetlerini de öğrendim. Bahçemden bir ağaç kesemezmişim. Ancak ağacım çok yaşlı ise, yerine yenisini dikmek koşulu ile ağacımı kestirebilirmişim. Bahçemin çimenleri fazla uzar da kestirmezsem, sokağın güzelliği bozulmasın diye, belediye hemen birini gönderir kestirirmiş ve adama ödenen parayı da benden alırmış. Evinde kiraya verilen bodrum katı olan bir arkadaşımdan öğrendim. Belediye iki yılda bir burasını kontrol edermiş. Kiracı hakları belgesi diye bir belge vermişler arkadaşa. Bu belgede ev sahibi ve kiracı hakları teker teker belirtilmiş. Söz gelimi, eğer evde belli bir yerde yangın alarmı ve yangın söndürücü bulunmazsa evin kira belgesi iptal edilirmiş. Onlar tamamlanmadan ev kiraya verilemezmiş.

Akrabam olan inşaatçı yeni bir ev için belediyeye bir ev planı sundu. Alaturkalık bu ya! İnşaat bitmek üzereyken, çatı katına, planda olmayan bir oda daha kondurdu. Ertesi gün bir yazı geldi belediyeden. Bu plansız odayı yıkmadığın sürece, her gün 2500 dolar ceza ödeyeceksin. Akrabam o gece uyumadı ve odayı yıktı.

Ben bu yazıyı niye yazdım? Umdum ki belediye başkanlarımızdan biri okur da, belki bazı şeyler öğrenir. Belki de örnek alınacak bir şeyler bulunur bu belediye çalışmalarında. Acaba çok mu iyimserim, ne dersiniz?

Bu yazı 03/06/2010 tarihinde Radikal Gazetesinde yayınlanmıştır.

İnsansız Hava Araçları Eğitim Semineri

Turgay Erkan:

Yapılan bir dizi eğitim faaliyetinden bugün birincisini gerçekleştireceğiz, insansız hava araçları ve harita işleri ile ilgili. Bu konuda Meslek içi Eğitim Çalışma Grubundan Taylan hocamız bir bilgilendirme yapacaktır. Özel sektörden arkadaşlarımız sizlere bu konuda eğitim verecekler. İyi eğitimler diliyorum.

Taylan Öcalan:



Teşekkür ederiz. Değerli meslektaşlar, öğrenci arkadaşlarımız hepiniz hoş geldiniz. Hafta sonunuzun önemli bir kısmını bize ayırdınız, bu değerli bir şey. Demek önemli şeyler, ilgi çekici bir şeyler yapılıyor. Son yıllarda mesleğimizin uygulama alanları ile ilgili ciddi değişim ve dönüşümler var. Bunlar reel olarak özel sektör ve kamuda çalışan arkadaşlarımız, akademisyen olan, bilim camiasından olan arkadaşlarımız bunları zaten çalışmalarına yansıtıyorlar.

Amerika Ticaret Bakanlığı'nın son yıllarda açıkladığı bir bildiri var, bu bildiride şöyle bir ifade var; dünyanın değişim ve gelişim dinamikleri dikkate alındığında, özellikle teknolojideki gelişmeler 3 tane meslek alanından gelecekte etkin olarak dünyanın uygulamalarından yararlanılacağından bahsediliyor. Bunlardan birincisi *nanoteknoloji*, bir diğeri *biyoteknoloji* ve üçüncüsü de *geoinformasyon* ya da geomatik olarak adlandırılan konumsal/mekânsal bilgiye dayalı uzay ve uydu bazlı sistemlerin etkin olarak kullanıldığı ve bizim mesleğimizi içeren alanı tanımlıyor. İşte tüm bunları, üyelerimiz ve öğrenci arkadaşlarımızdan gelen talepleri dikkate aldığımızda, bu gördüğünüz Mart, Nisan ve Mayıs ayları içerisinde düzenlenecek olan eğitim seminerleri dizisini hazırlamaya çalıştık.

GNSS, CORS'tan İnsansız Hava Araçları'na, Hidrografik Ölçmelerden LİDAR sistemlerine, değerlemeden, Kentsel Dönüşüm'den, Coğrafi Bilgi Teknoloji'lerine kadar farklı başlıklar var. Yazdan sonra bu eğitim seminerlerinin farklı başlıklarda ikincisi de düzenlenecek. Ben şimdiden katılımcılarımıza eğitmenlerimize teşekkür ediyorum ve ilgi çekeceğini ümit ediyorum. Bunun dışında sizlerle paylaşmak istediğim son dönemde önemli gelişmeler var. Bu teknolojik gelişmeleri paylaşırken mesleğimizde neler oluyor bitiyor mevzuatla ilgili, kısmen bunlardan da bahsedelim ki, uygulama alanlarının yasal anlamda yansımalarını da bilmek lazım. Örneğin, 20 Mart'ta Resmi Gazete'de, Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi'nin kurulması ve yönetilmesi hakkında yönetmelik yayınlandı. Ülkemizde Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen ve GeoPortal olarak adlandırılan Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi'nin kurulması ile ilgili önemli çalışmalar yürütülüyor. Bu hem özel, hem kamudaki arkadaşlarımızı yakından ilgilendiriyor diye düşünüyorum.

Bunun dışında hepimizin el kitabı olan Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY) ile ilgili benim de içinde bulunduğum Bakanlıklar Arası Harita İşlerini Planlama ve Koordinasyon Kurulu Yönetmelikler Komisyonu'nda bir revizyon çalışması yapıldı, tamamlanmak üzere. Jeodezi, Ölçme, Fotogrametri başta olmak üzere bir takım revizyonlar gerçekleştirildi, fakat Hidrografik ölçmeler gibi yeni eklemeler var. Kamu kurumları ve bakanlıklar arası kurul temsilcilerinin ciddi talepleri var, örneğin bugün anlatılacak İnsansız Hava Araçları, LİDAR sistemleri, Uzaktan Algılama ile ilgili yönetmelikte ciddi değişiklik talepleri var ama ben kişisel olarak bunların hepsinin aynı yönetmelikte yer alamayacağını ve farklı yönetmelikler düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum. Çünkü bu hem süreci uzatıyor, hem de tartışma düzlemini farklı boyutlara taşıyor. Ama önümüzdeki günlerde yönetmeliğimizde de bu revizyonlar tamamlanacak ve Başbakanlık Kanun Kararlar Dairesi'ne gönderilecek.

Yine önemli bir değişim, bölüm sayıları. Türkiye'de şu an 36 tane lisans bölümümüz oldu. İsmi Harita Mühendisliği veya Geomatik Mühendisliği olarak tanımlanan, bunlardan 20'si öğrenci alıyor. Bunun da anlamı her yıl aramıza 2000–2500 tane yeni mezun meslektaşımız katılıyor. Bu da bence istihdam açısından önemli bir parametre diye düşünüyorum. Son olarak, son dönemlerde konuşulan özellikle Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yürütülen Ulusal Mesleki Yeterlilik Sistemi ve Belgelendirme ile ilgili çalışmalar var. Özellikle CBS uzmanlığı ve bunun belgelendirilmesi ile ilgili bir takım faaliyetler var. Bu da yeni bir tartışma konusu. Burada bizim diplomalarımız ne olacak?

Bunu önümüzdeki günlerde tartışacağız. Bu konuyu da önümüzdeki süreçlerde tartışacağız. Ben sizlerle bunları paylaştıktan sonra hepinize katılımınız için şimdiden teşekkür ediyorum. İlk sözü **Sistem A.Ş.** firmasından değerli meslektaşımıza **Hasan Bora Yavuz**'a bırakıyorum.

Hasan Bora Yavuz:



Değerli meslektaşlar hepiniz hoş geldiniz. **Taylan** Hoca'nın değerli bir önerisiyle, bana bu fırsatı vermesiyle aranızda bulunuyorum, kendisine teşekkür ediyorum. Çok sevdiğim bir abimin dediği gibi; bilgi bizde kalırsa sorun çıkar, bilgiyi paylaşmak lazım. Herkesin bilgiye erişmesi ve o bilgiyi gelecek nesillere aktararak sürekliliği devam ettirmesi gerektiğine inanıyorum. Bu bağlamda yansıda görmüş olduğunuz, hayatına Almanya'da bir Ar-Ge Havacılık firması olarak başlayıp daha sonra Leica'nın satın almasıyla mesleğimize yönelik uygulamalara hitap eden bir copter tanıtacağım. İsmi *Aerobatics X6*. Genel olarak sunumu markadan bağımsız olarak düşünebilirsiniz. Sunumun üzerinde marka yazıyor ama bunu markadan bağımsız geniş tutmaya çalışacağım.

Copterlerin genel itibarıyla nasıl çalıştığından bahsedeyim. Copter'in altında 2 tane ultrasonic sensör var. Bu biraz güvenlik biraz da yükseklik ölçme amaçlı kullanılan 2 adet sensör, yere fazla yaklaştığında kendini frenlemesi ya da altında beklenmedik bir hareket olduğunda kendini daha yukarıda askı sürecine almasıyla ilgili çalışan sensörler. 6 tane pervanesi ve bunlara bağlı olarak çalışan 6 tane motoru var. LED'leri var; tüm copterlerde bu LED'ler vardır, önünü, arkasını, gittiği istikameti, batarya durumunu, manyetik alan ve GPS durumunu bir şekilde bize farklı renklerde yanıp söndürerek haber verir copterler. Kamera tetikleyici sistem var ve Geoboss sistem var. Bunlar neler yapıyor? Bu copterlerin altına herhangi bir sensör takabilirsiniz, sensörden kastımız herhangi bir kamera, termal kamera olur, multispektra olur, elinizde nicon vardır, canon vardır vs. herhangi bir sensörü buraya takabilirsiniz. Kameranın hotshov adaptöründen giren bir geoboss var ve kameranın tetikleyicisine bağlı olarak copterin güzergâh boyunca fotoğrafları çekmesini sağlayan bir tetikleyici mekanizması var. Altta kamera oturağını görüyorsunuz. Kamera oturağı Gimble olarak da tarif edilebilir. Bu gimble salıncaklı bir sistemdir. Bu ne yapar, copterin havada yapmış olduğu yatıklıklar ve dönüklükleri elimine ederek her zaman ayarlamış olduğumuz nadirse nadir yani düşeyde fotoğraf alıyorsak düşey fotoğraf, yani çeşitli açılarda fotoğraf makinesinin düşeyden yaptığı açıyı ayarladıysak sürekli o açıdan fotoğraf çekilmesinin garantisini sağlamak için tasarladığı salıncaklı bir sistem vardır. Onun dışında bacağın hemen yanından sarkan bir tane radyo vericisini görüyorsunuz. Bu radyo vericisi kameradan gelen görüntüyü, bu değiştirilebilir, ufak webcam tarzı ufak kameralar da takılabilir, eğer ffps'si yetiyorsa takmış olduğunuz, kullandığınız sensörün doğrudan görüntüsünü de canlı bir kamera izleyici ekranına da göndertebilirsiniz. Yukarıda da bir takım panelleri var . Cihazın bilgisayarla olan bağlantısı, cihazın alttaki video anteni ile olan bağlantısı veya bir uzaktan kumandanın daha güçlü sinyal alıp verebilmesini istiyorsanız oraya taktığınız antenin bağlantısı vs. iletişim kodları kısacası bu tarafta bulunuyor bu copterde. Copter'in gövdesi tamamen carbon-fiber. Oldukça kuvvetli ve hafif bir yapısı var. Bu firma güvenlik konusunda, Leica'nın da tutuculuğu vasıtasıyla kesinlikle bundan ödün vermeyecek şekilde copterleri geliştirmeye çalışıyor. Yani açıkta pervane olmasın, açıkta bir şey olmasın, yan düşerse gücü kessin, yani öyle olursa böyle olursa diye sürekli bir güvenlik algısı var, o yüzden de cihazı belki daha fazla uçurabilecek daha fazla havada kalabilecek yapıda tasarlamaktan çok, daha fazla güvenliği ön planda tutarak tasarlamışlar. Kutunun içeriğinde neler var. Bu tabii ticari bir sunum ama genelde olması gereken ekipmanlardan bahsedeceğim. Copterin kendisi, bataryaları, batarya şarj ekipmanları, uzaktan kontrol ünitesi, az önce bahsetmiş olduğumuz GeoBox ki, fotoğraflara koordinat ataması için gerekli olan fotoğraf makinasını tetikleyen kablo ve yer istasyonu ünitesi. Herhangi bir fotoğraf makinesi ya da spektral, termal sensör takabildiğiniz için, bunlar kullanıcının ihtiyacına göre serbest bırakılmış vaziyette. Copterin uçuş prensibi; 1–3–5 saat yönünün tersine, 2–4–6 saat yönünde diye hatırlıyorum. Dönerek, ters kuvvetlerin etkisinden ötürü copteri havaya kaldırıyor. Bu yine 4 pervaneli copterlerde ikili gruplar halinde çapraz çalışma prensibine dayalı olarak uçar, yine sekizli olabilir. Veya üçlü olarak alt alta yerleştirilmiş pervaneler de görürsünüz altı pervaneli ama üçlü olarak alt alta yerleştirilmiş çift sıra pervaneler de görürsünüz. Genelde mantık aynıdır; 2 grup çaprazlı pervaneyle birinin itmesi birinin çekmesi sonucu bir hava akımı yaratarak kalkar. Peki, bu sistemde uçuş nasıl sağlanır? Uçuş ister otonom bir şekilde isterseniz pilot kontrolünde yapılabilir. Otonom uçuş için her copterin kendine ait uçuş planlama yazılımı vardır. Bu copter için de aerobix, diye bir copter güzergâh planları uçuş yazılımı geliştirmiş vaziyette, aynı zaman da bu yazılım da copterle olan iletişiminizi de sağlıyorsunuz. Copterin güvenlik parametrelerini, hızını, yüksekliğini, dönüş açısını, manevralarını vs. ayarlayıp copterin uçuşunu kişiselleştirebiliyorsunuz. Teknik verilere hızlıca bakacağım, dediğim gibi bu copter şahsında anlatsam da genel anlamda bir sunum olarak düşündüğüm için aslında direkt olarak ürüne ait bir şey anlatmak istemiyorum. Ama kabaca şu şekilde geçeceğim slâytta olduğu



için. Uzunluk ve genişlik olarak şöyle düşünebilirsiniz. Dairesel bir ürün, 1.05 m çapında bir genişliğe sahip. Yüksekliği ayaklardan tepedeki GPS ve batarya kapağının olduğu yere kadar yaklaşık 45 cm. Net ağırlığı 3 - 3.5 kg arasında, bazen bütün eşyaları takarak,ne gibi kamera, batarya, canlı video anteni vs. takarak ölçmüşler bir slaytta, bir slaytta da de boş ağırlığı ölçmüşler. Ben buraya aletin tüm eşyalarla olduğu sırda gözümle gördüğüm değeri yazdım o da 3.4 kg. İlk kalkış ağırlığı, bu kalkış ağırlığı için Taylan hocam yine yönetmelikle ilgili bir şeyler söyledi. Sivil Havacılık'ın bunlar için yapmakta olduğu düzenlemeler var. Mevcutta sanırım 4.6 kg'ın altında kalanlar için bir yasal düzenleme yok. 4.6 kg'ın üzerindeki kalkış ağırlıkları için yasal bir düzenleme var. Maksimum yük 2 kg, gelecekteki hedef 3 kg olması yönünde, bu tamamen altına takmış olduğumuz sensörlerle ilgili olan bir şey. Şimdiye kadar bizim yaptığımız çalışmalarda Nikon, Canon 500D, Canon 600, Eos 60D gibi fotoğraf makineleri kullandık ve DSL Kameralarda en ağırı yaklaşık 800 -850 gr kadardı. Dolayısıyla 2kg'lik ya da 3 kg'lık yükü kaldırmak gibi bir fırsatımız olmadı, böyle bir yükü cihaza hiç kaldırtmadık. Ama 800-850 gr yükle uçuşunu başarılı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirdi. Max. hız 40 km/sa, biz bunu m/sn cinsinden ifade etmeyi daha çok benimsiyoruz. Bu bağlamda da normal bir görevdeyken batarya- güç performans oranını en iyi olarak 6 m/sn'de bulduk; yani hızlı giderse bataryayı daha çabuk tüketir, daha fazla yer kapatması için daha yavaş ve stabil gitmesi gerekir gibi düşünebilirsiniz. Biz bunu 5 - 6 m/sn hızlarda çalıştırmayı uygun gördük. Uçuş yüksekliği vs. bunların hepsi farazi şeyler gibi düşünülebilir. Tabii ki cihaz belki 3 km'ye kadar tırmanıyor ama teknik olarak bunu ne kaldıracak batarya ne de fiziksel olarak sağlayacak hava koşullarına sahibiz. Dolayısıyla reel olarak bizim uçtuğumuz yükseklikler 70-125 m arasında değişen yükseklikler benim test ettiğim copterler için konuşuyorum. Dolayısıyla verimlilik ve yükseklik arasında bir tercih yapmak gerekirse bunun optimizasyonu için klasik fotogrametri kuralları geçerli. Nedir bu klasik fotogrametri kuralları? Birincisi, kamera sensöründeki genişlik ve yükseklik değeri, kameranın megapiksel çözünürlük değeri ve yerde her bir piksele denk düşecek olan uzunluk değeri ne olacak? Dolayısıyla bunu hesapladığım zaman copterin yerden olan yükseklik, uçuş yüksekliğini bulabiliyorum. Mantıken şöyle testler yaptık biz, her bir piksele düşecek uzunluğu 2 - 7 cm arasında test ettiğimiz zaman bu değerlere ulaştık. Yani 70-125 m arasındaki uçuş yüksekliklerinde, rahatlıkla sanki bir radyo RTK ile çalışıyormuşçasına, yerde kontrol noktalarını ölçtükten sonra sanki radyo RTK ile arazi üzerinde hiç boşluk bırakmadan alım yapmışçasına bir koordinat verimliliği elde edebiliyoruz. Çalışma sıcaklıklarını da test ettim. -5 ve +42 derecede, +42 derece Adana'da bağıl nem oranı %70-%80'lerde iken test ettik, rüzgarda sanırım 10 m/sn'nin biraz üzerindeydi. Dolayısıyla cihazın o koşullarında çok soğuk ve çok sıcak koşullarda çalışmasıyla ilgili Türkiye şartlarında herhangi bir sıkıntıya rastlamadık. Zaten Alman yapısı olduğu için daha çok kuzey ülkeleri düşünülerek yapılmış. Norveç'te, Almanya'da, Kuzey ülkelerinde çok genellikle madencilik firmaları tarafından kullanılan bir sistem.

Cihazlar nasıl navigasyon yapıyor? Sensörlerin sayısı ve çeşitleri copterden coptere değişiyor fakat bu coptere göre özelinde gidecek olursak; GPS'i var, goroskopu var, barometresi var, manyetometresi var ve ultrasonic sensörleri var. Bunların bazılarını dengeli bir yükseklik için kullanıyor, bazılarını GPS sinyali kaybolduğunda yerini belirleyebilmek için kullanıyor, bazılarını tehlikeli koşullarda cihazın sürüklenmesini engellemek için vs.kullanıyor gibi düşünebilirsiniz. Bunlardan en kritik olanı ve hemen hemen bütün ürünlerde olanı Goroskop. Yani bunlardan barometre olmasa da olabilir belki; hava basıncını ölçerek yüksekliği tahmin ederek, kendini akıllı bir şekilde havada tutması belki dolaylı bir yöntem ama Goroskop bunlardan en önemlisi benim nezdimde. Kontrol ünitesinden bahsetmiştik; uzaktan kumanda olarak bu firma Alman firması olduğu için hep Alman firmalarının ürettiği ürünlerle çalışıyor. Bu tarz hobi ürünleri de denebilir. Uçaklar için 2 çeşit kumanda bütün dünyada kabul görmüş. Bunlardan biri Japon Futoba firması, diğeri Alman Groftler firması. Bu üretici Alman firmasının kontrol ünitesi ile çalışmakta, tabi ki bu çeşitlendirilebilir ve kontrol edilebilir bir kontrol ünitesi. İsterseniz başka bir uçağa göre programlayıp uçurabilirsiniz. Duyduğum kadarıyla bazı üreticiler kendi kontrol ünitelerini de geliştiriyorlar ve test ettiğim kadar baya başarılı olanlar da var. Pil olarak genelde bu copterler lityum polimer bataryalar kullanıyorlar. Lityum polimer bataryalar güç üretmekte diğer bileşenli bataryalardan çok daha verimli gücü üretiyorlar ama gücü uzun süre kullanmak konusunda performansları zayıf ve uzun süreli kullanımlar için pek uygun bataryalar değiller lityum polimerler. O yüzden atıyorum, lityum iyon bataryayı benzer özelliklerde çalıştırdığınız zaman belki copteri o hızda ve o performansta uçurmayabilir ama belki bir kaç yıl süreyle bu bataryayı değiştirmeniz gerekmeyebilir. Ama copterin ihtiya-

cı olan motorların ihtiyacı olan o yüksek miktarda gücü üretebilmek için lityum polimer bileşenleri kullanıyorlar. Bu copterleri nerede kullanabiliriz? Ölçme ve haritacılık, bugün burada bulunmamızın sebebi. Bu uygulamalarda copterler için genel konuşmak gerekirse uçuş süreleri yaklaşık on dakika ile yarım saat arasında benim test ettiğim copterler. On dakika ile yarım saat arasında şeyi düşünecek olursak sensör tipinize göre en uygun ve manevra kabiliyeti sebebiyle copterlerin fixing dediğimiz uçaklara göre manevraları hem 3D olup, yukarıya aşağıya sağa sola dönüp kamera açısını değiştirip uçması sebebiyle karmaşık geometriyi daha iyi haritalandırdığını gördük. Dolayısıyla bunları en çok tavsiye ettiğimiz, dünya üzerinde en çok kullanılan alanları öncelikli olarak açık maden ocakları. Açık maden ocaklarında kazı dolgu hacimleri ve stok sahalarının dokümantasyonu için kullanılıyor. Başka fikir vermesi açısından halihazır durum ve analizi de yapabiliyoruz. Şehircilik uygulamalarında da yavaş yavaş kullanılmaya başlandı, özellikle köprüler ve mühendislik yapılarının izlenmesi, çeşitli aralıklarla fotoğraf çekilmesi, monitoring yaklaşımlarında kullanılması ve belgelendirilmesi amaçlı olarak halihazırda kullanılmakta. Diğer uygulamalara geçecek olursak; endüstriyel incelemelerde kullanılıyor, yine fikir olması açısından onu söyleyebiliriz. Mesela yüksek gerilim hatlarının ve trafo sahalarının incelenmesi. Normalde yüksek gerilim direklerine bir bakım ya da bir muayene yapılacaksa, oraya profesyonel bir helikopter çıkıyor, havada askıda kalıyor, profesyonel bir fotoğrafçı fotoğraflarını çekiyor, ilgili birimlere gönderiyor, hatları kesmek gerekiyor mu gerekmiyor mu gibi bir takım analizleri yaptıktan sonra bakımcı arkadaş yukarı çıkıyor vs. İşler gerçekten maliyetli oluyor bu bağlamda ama UAV'lerin bu bağlamda kullanılması dolayısıyla gerçekten çok daha pratik çok daha hızlı ve kolay bir çözüm, hem de risksiz bir çözüm elde edilmiş oluyor. Yüksek gerilim hatlarının konektörlerin ve direklerin tepe noktalarının incelenmesi ile ilgili yapılmış bir sürü uygulama var. Rüzgâr tribünlerinin incelenmesi; takdir edersiniz ki ülkemizde de yavaş yavaş bu enerji yatırımlarıyla beraber bunlar da çoğaldı. Rüzgâr tribünlerini artık her yerde görebiliyoruz. Bunlarda da bir bakım süreci var, birisinin bunu muayene etmesi lazım. Ya tırmanarak muayene edecek, riskli ve maliyetli bir yöntem; ya da copter uçurarak etrafından HD kamerayla vs görüntülerini alacak, nerde esneme var, nerede çatlama var veya çarpma paslanma gibi risk faktörü var veya şunu da yapıyorlar. Rüzgârgülü dönerken eksende belli sallanmalar meydana geliyor yavaş yavaş. Bunların belli bir açıyı aşması durumunda risk faktörü teşkil ediyor. Havada asılı kalabilen ya da Gimble sayesinde düşey fotoğrafları çekebilen sistemler olduğu için copterler buradaki hareketleri algılamada herhangi bir gözlem veya herhangi bir araçtan daha avantajlılar. Dolayısıyla düşeydeki kontrolünde de bunun bir şekilde matematik modellemesinin yapılması mümkün oluyor. Güneş ve solar panellerin incelenmesi. Yine Almanya'dan bir örnek vereceğim. Enerji ihtiyacının yarıdan fazlasını yenilenebilir enerjiden karşılayan bir ülkeden bahsediyoruz. Dolayısıyla bunun muayenesi ve gözlemi büyük bir Pazar Almanya'da. Termal kameralarla bu copterleri solar sahalar üzerinden uçurarak hangisinin ne kadar güç ürettiğini ne kadar zaman sonra değişmesi gerektiği konusundaki bilgileri elde etmek mümkün. Köprü ve yüksek yapıların analizleri de var. Özellikle bunların altındaki gözlemler. Köprülerin üstünü herkes görebiliyor ama köprülerin altında neler olup bittiğini göremiyoruz. Bu ürünün şahsında konuşmak gerekirse, on top cameraman denen bir ekipman var, kamerayı copterin altına değil de üzerine monte etmeye yarıyor. Dolayısıyla profesyonel bir copter pilotunun becerisi sayesinde, çünkü GPS'i kaybedeceğinden GPS destekli bir uçuş desteği olmayacaktır köprünün altında. Dolayısıyla biraz pilotaj yardımıyla copterin gözlemlenecek olan köprü altında gezmesi, çeşitli alanları tarayarak ilgili veriyi aktarması mümkün oluyor. Bizim ülkemizde binaların izlenmesi, risk analizi, şehir atık ve çöp sahalarının incelenmesi mümkün oluyor. Yakın zamanda Bursa Büyükşehir Belediyesi ile lazer tarayıcı ile yapmış olduğumuz bir çalışma vardı. Çöp sahasının üzerinde bir tepecik var, tepecik kazılıyor ve bir şekilde çöpün üzerine dökülüyor. Bir hafriyat söz konusu. Aslında açık maden sahası gibi çalışılan sürekli bir hafriyat işi var. Dolayısıyla hem çöp sahasının genişlemesi ile ilgili bilgiyi hem de yapılan kazının miktarını aynı uçuşla aynı database'de aynı veri yapısında saklayabiliyorsunuz. Bu da çevre uygulamaları için yine önemli bir husus. Bir diğer önemli husus da özellikle kıyı hidroliği dalında olabilecek bir uygulama. Birçok yerde dalgakıran, liman vs gibi bir şeyler yapıyoruz, denizin içine bir şeyler yapmakla övünen ve sevinen insanlarız. O nedenle denize bu yaptıklarımızın sonrasında bizden ne kadarının geri alabileceğini anlayabilmemiz için bir takım analizler yapmamız gerekiyor. Bu analizleri genel olarak batimetre anlamında teknelerle yapabiliriz ama özellikle kıyı çizgilerinin izlenmesi veya liman ya da dalgakıran yapılarının etrafının izlenmesi, yine barajların, baraj gövdelerinin ve su havzalarının izlenmesiyle ilgili bize çok daha detaylı ve rahat kullanımlı bilgi sağlıyor copterler. Büyüyen marketlerden biri de tarım. Multispektral ya da hyperspektral kamera kullanabiliyoruz demiştik. Bu tür sensörleri kullandığımız zaman çeşitli yapay renklendirmelerle veriler geliyor. Biz örneklem bir küme seçiyoruz mesela sağlıklı ya da sağlıksız ürün, iyi toprak kalitesi düşük ya da verimi düşük toprak gibi, örneklem kümelerden almış olduğumuz spektral değerleri zaman içerisinde bunlarla karşılaştırıyoruz. Bu da bize toprak ve su kalitesi durumuyla ilgili bilgi veriyor. Copter ile uçuyorsunuz, o datayı topluyorsunuz daha sonra örneklem kümenizle karşılaştırdığınız zaman ilaçlama durumu nedir, rekolte yaklaşımı ne olabilir, şu kadar m2'den bu kadar ton gibi. Yine hayvancılıkla ilgili izleme faktörlerini de bize sunuyor. Belki youtube da görmüşsünüzdür; İskoçya'daydı yanlış hatırlamıyorsam, çoban sürüyü copterle izliyor. Tabi ki yaptığımız iş bu değil aslında, yaptığımız iş meraların izlenmesi. Dönemsel olarak hayvanların salındığı otlak arazilerin izlenmesi; ne kadar hayvana ne kadar metrekare alan düşüyor, ne kadar tüketiliyor, ne kadar yeniyor ve yenisi ne zaman sürede geliyor gibi bir takım izlemeler yapılabilir lokal olarak yetkili ziraatçılar. Bu da önemli bir konu benim nezdimde ama ilgilenen olur, olmaz onu bilemiyoruz. Copterler bu anlam-

da çok değerli datalar toplayabiliyorlar. Afet kurtarma konusunda yakın zamanda bir konuşma yapmıştık aslında. Bu konuda İBB'den arkadaşlar var bu konuyla ilgili çalışan. Ellerinde bu Aerobatics copterlerden biri var, Afet Koordinasyon Merkezi üzerinden onlara gelmiş. Nasıl bir iş akışı kurabiliriz? Riskli alanlara, örneğin deprem oldu, hasar analizini nasıl yapabiliriz, ne kadar yönlendirme yapabiliriz kurtarma birimlerine gibi bir takım sorular var kafalarında. Umarım onları da beraber çözeceğiz. Sinemacılık ve reklamcılık da var. Görmüşsünüzdür Lig TV'de söylendi, bizim FlyCam'imiz var, stadın üzerinden uçuyor diye. Aslında bunun yaptığı işi tamamen yapan copterler var; altındaki yüksek çözünürlüklü kamerasıyla uçuyor ve sinema uygulamaları, spor müsabakalarını çekerek bize gösteriyor. Geleneksel ölçme yöntemlerine göre multicopterlerin avantajlarından bahsedeceğim hızlıca. Karşılaştırmalı kısma geçeceğim. İnsanların gitmesi tehlikeli olan, özellikle haritacılar bizler tehlikeli yerlere gitmeyi severiz. Tilkinin çıkmadığı yere haritacı çıkar, inmediği yere de haritacı iner. Diyelim ki patlama sahası olan bir taş ocağınız var. Hem patlama riski, hem kayaçların yerine oturmaması, heyelan riski olan yerler var. Şevin altını okumanız gerekiyor ama kaçımız şevin altını okuyabiliyoruz gerçek manada. Hiç birimiz okuyamıyoruz. Ucuna gidiyoruz, beş metrelik jalonu sarkıtıyoruz, uzaktan ölçmeye çalışıyoruz dolaylı yöntemler deniyoruz vs. Fakat bir multicopter kullandığınız zaman işler daha güvenli ve kolay oluyor. Yine kapatılması çok zor ya da kapatılamayan sistemler demişiz; onlar da rüzgâr tribünleri, enerji nakil hatları ve yüksek gerilim hatları, az önce bahsettiğim şey aslında bu. Oraya bir kişi çıkarttığınız zaman hattın güvenlik sebebiyle bir süre kapatılması da gerekebiliyor. Dolayısıyla copter çıkarttığınız zaman şehir elektriği kesintisi yaşanmıyor. Bir de stabilite önemli. Görsel anlamada riskli yerlerde almak istediğimiz datayı Gimble sistemi sayesinde çok daha yüksek kaliteli ve düzgün alabiliyoruz. Diyelim ki bir gökdelenin tepesinde bir şeyleri izlemek ve fotoğraf çekmek istiyorsunuz. Havada asılı kalabildiğiniz için ve fotoğraf herhangi bir sarsıntıya maruz kalmadığı için stabil veriler alıyorsunuz. Bunun avantajları yine çok çeşitli sensör kullanımıyla kullanım alanlarının genişlemiş olması. Bir çok copter firması şunu yapıyor. Ticari ya da haritacılık maksatlı olmayan yani hobi maksatlı olan copter firmaları haricinde şunu görüyoruz, genelde bir kameraya bağlı kalmadan çalışıyorlar. Yani müşterinin elindeki kameranın, çeşitli kamera ve sensörlerin kullanımına yönelik uçan bir platform oluşturmak buradaki mantık. Asıl işi yapan yazılım olduğu için biz yazılıma stabil düzgün fotoğraflar verebilecek bir sistemden bahsediyoruz copterlerden veya uçaklardan olsun. Az önce bahsetmiş olduğumuz diğer UAV ya da copterlerden nesi iyi nesi kötü olabilir? Artılar eksiler. Copterler her yerden kalkıp inerler, 1 metrelik boşluğunuz varsa o bir metrede kaldırıp indirebilirsiniz. Bu bağlamda copterler rahat hareket edebiliyor. Ama sabit kanatlı ürünlerde şöyle bir sıkıntı var; ya fırlatma rampası gibi bir şey kullanılıyor veya elle bırakılan cinsleri var veya yüksek bir yerden ya da elle bırakılan cinsleri var, illa ki ilk hareketi almak için ister elle ister rampa ile fırlatın, boş bir alana boş bir koridora ihtiyaç duyuyor. Büyük bir alan ihtiyacınız var. Bu da ne demek? Örneğin etrafında yoğun bir çam ormanı olan maden sahası düşünün. Orada kazılmış edilmiş maden çıkıyor. Ben buranın haritasını yapabilmek için uçağı daha uzak bir yerden kaldırmak zorunda kalıyorum; tabii ki manevra yapa yapa buranın haritasını yaparak geri gelmek zorunda. Geri geldiği zaman da inme sıkıntısı oluyor. Dolayısıyla uçaklardan bahsettiğimiz zaman inecek bir yere ihtiyaçları oluyor. Ve genelde sensör uçağın göğüs bölgesindedir ve uçağın ağırlık merkezi de sensörün yakınlarındadır. Bazen sensör hafif sola bazen sağa kayıktır, tam ortada olmayabilir sensörler çünkü ağırlık dengesini bozabilir. Genelde kameranın olduğu yerin tam karşısına dengeli uçsun diye ağırlık koyarlar. Uçak sürekli göğüs bölgesine indiği için kaza ya da sakatlanma riskini arttırıyor. Copterlerin uçaklara göre diğer bir avantajı uçaklara göre 3D uçuşlar yapabilir demiştim. Bu notu da şöyle açıklayayım. Copteri kaldırdığımız zaman Diyelim ki engebeli bir arazinin var ve her yere girmek istiyorsunuz. Copterin uçuşunu planladığım zaman ya da pilot olarak ben uçurduğum zaman şunu yaptırabiliyorum: Kalk, belli bir açıya geldiğinde kameranı 30 dereceye indir, buraları fotoğraf çek, yukarı kalk, ileri git, kamerayı aşağıya indir, kamerayı 90 derece çevir bir de yandan fotoğraf al, eve geri dön gibi hareketler yaptırabiliyorum. Ama uçaklarda bu tarz bir Gimble yapısı olmadığı için ya aşağı doğru nadir şekilde fotoğraf çekiyor, ya da optik bir ürün takıyorsunuz, o anlamda fotoğrafı çekiyor. Dolayısıyla ikisini aynı anda yapması mümkün olmadığı gibi bu tarz manevralar da yapamıyor. İki boyutlu manevra yapıyor. Taramayı yapması gereken alan diyelim ki bu kadarsa o manevrayı yapabilmesi için şu şekilde genişler alması gerekiyor. Dolayısıyla çok hızlı uçuyor uçaklar. Dolayısıyla ihtiyacım olmayan birçok datayı aslında temin ediyorum. Ama değişik bir açıdan bakarsak uçakların copterlere göre ne gibi avantajları var, uçaklar çok uzun süre uçabiliyorlar. Değişik modeller 30 dakika 40 dakika, 1.5saat - 2 saat değişik modeller havada kalabiliyor. Yani bana sorsanız, benim enerji nakil hattım var 8 - 10 km buraya gidiyor, 20-25 km şuraya gidiyor; ben size derim ki uçak alın, veriyi toplayın gelin. Ama dersiniz ki karayolu işi yapıyorsunuz ama altı uçurum ve plan altlığı lazım. Şimdi altı uçurum olan yerde de kalkıp da uçak alın diyemem çünkü yanal olarak uçup size o alanları gösteremeyecektir. O da eksik bilgiye sebep olur. Faydalı uçuş olarak ikisini karşılaştırmak mümkün. Yine kendi yaptığım testlerden yola çıkarsam, kendi edindiğimiz tecrübelerden; data sheetlere dayalı olarak konuşma taraftarı değilim. Örneğin data sheetlerde 30 dakikaya kadar uçabilmektedir yazar. 30 dakikaya kadar nasıl uçar? Kapalı bir ortamınız vardır, bir hangarınız vardır, basarsanız ileri-geri, ileri-geri uçurursunuz onu 30 dakika kadar, üstünde ağırlık yoktur, bir şey yoktur uçar. Ama reel ortama geldiğiniz zaman rüzgâra denk geldiği zaman rüzgârlı ortamda direnmek için kafasını 2 dakika eğdiği an direk 2 dakika gider. Ben o yüzden gerçek veriden konuşma taraftarıyım. Seçilen kamera tipine göre, az önce çeşitli kamera tiplerinden bahsetmiştim size. Optimum 10 dakikada 10 hektarlık alanın fotoğraflaması yapılabiliyor. Kutunun içerisinde 8 batarya olduğunu düşünürsek, her bir dörtlü batarya çiftinin

profesyonel şekilde 1 saatte şarj olduğunu düşünürsek, bu bize sorunsuz bir uçuş döngüsü sağlayabiliyor. Dolayısıyla bir kutu bataryayı yanımda götürdüğümde 4 sortilik uçuş yapabiliyorum, bu da 40 dakika demek uçuşa bağlı olarak. Ben 40 hektarlık uçuşu değerlendirmeye kalktığım zaman, biz uçuştan sonuç ürüne kadar komple bir çözüm öneriyoruz. Alacağı bir vakit var. Dolayısıyla performans oranımı ona göre değiştiriyorum, ama daha fazla uçmak da mümkün. Ama bir seferde çok uzun süre uçulmak isteniyorsa kesinlikle kanatlı ürün tercih edilmesi lazım. Kanatlılarda bir de şu var, sensör altta olduğu için ve vücuda tamamen entegre olduğu için bunun da bazı avantaj ve dezavantajları var. Örneğin Sirius diye bir ürün var sonradan Topcon'un oldu; real time yaparak, havada güzergah konumlandırması yaparak yer kontrol noktalarını elimine etmeye yönelik bir fikir var. Eğer uçuş kanatlılarla yapılıyorsa bu mantıklı, çünkü sensörün olduğu yer belli. Uçağın gövdesine göre kameranın yerini tam olarak tespit edebiliyorsunuz. Ama bu aynı zamanda dezavantaj çünkü ben o kamerayı çıkarıp farklı kamera takmak istediğimde işler kalibrasyona dönüyor. Yani onun gerçekte orda olup olmadığını bilemiyorum o nedenle RTK manasız oluyor. Ama copterde Gimble'a istediğim kamerayı takıp çıkartabiliyorum. Ama bununda dezavantajı şu oluyor, tam olarak kameranın sensörünün çekildiği güzergaha göre off-set'ini bilmediğim için real time kullanmak orada zorlaşıyor. Tek kameraya göre bir kere kalibrasyon yaparak uçabilirsin ama ondan sonra kamerayı çıkarttığında tekrar bunu yenilemen lazım. Bir de quadcopterler, bunlar 4 pervaneli sistemler oluyor. Quadcopterlere göre 6 pervaneli sistemlerin avantajları neler? Veya dezavantajları neler? Şimdi 4 pervanelilerin avantajından bahsedeyim. 6 pervaneli sitemler daha fazla motor ve elektrik gücü talep ettiğinden 4 pervaneliye göre bataryaları daha az zaman dayanıyor. 4 pervaneden pervanelerin dönüş RPMleri daha yavaştır o yüzden bataryaları daha uzun süre gider. Manevra kabiliyetleri daha düşük seviyede olsa da bataryaları daha verimli kullanıyorlar. Bu ürün için konuşayım; pervaneler açıktaysa biraz risk oluyor. Bir testimden yola çıkarak söyliyeyim; DJI Phantom, 1000 – 2000 $ gibi küçük ürünler var. Adana'da proje yaparken şöyle bir şey yaptık. Adana'da uçsun biz onun DJI ile nasıl uçtuğunu çekelim. Nasıl uçuyor, ne yapıyor onun bir belgeselini çekelim dedik. Sonra geri geldik. Geri geldiğimizde şöyle bir şey oldu; çimler biraz uzamış, iniş ayakları hafifçe sürüklendi ve çime takıldı. Şimdi Aerobatics de çime takıldı DJI da çime takıldı. Aerobatics yan yattı omzunu yere değirdi, tekrar kalktı. Carbon fiber koruması olduğu için yere sadece bir öpücük atmış oldu ama DJI üzerinde herhangi bir koruması olmadığı için yere ilk önce pervanesini vurdu. Eğer uçuran kişi zamanında gücü kesmemiş olsaydı, eğer zamanında gücü kesmemiş olsaydık pervanelerden birini elimize almış gidiyor olacaktık. Diğer bir sıkıntı şöyle; 4 pervaneliler ile 6 pervaneliler arasındaki karşılaştırmada 4 pervanelilerde pervanelerden bir tanesi uçarken zarar görürse çapraz olarak gücü ilettikleri için karşısında dayanacağı bir pervane olmadığı için şu hareketi yapıyor ve sonunda yalpalayarak düşüyor. Ama 6 ya da 8 pervaneli bir şey kullanıyorsanız, motorlardan birinin ya da ikisinin kaybolmuş olması sizin için bir risk teşkil etmiyor. Demiştik ya 1–3–5 saat yönünde 2–4–6 saat yönünün tersi uçuyor; şimdi karşıdan bir tanesinin arıza yaptığını düşünürseniz bu sistemler otomatik olarak karşıdaki motorun gücünü azaltır ve havada tutunma ihtiyacını diğer 4 pervaneye bölerek, daha rahat güvenlikli bir iniş ya da uçuş yapabilir. Hatta motorlar 6 pervanelilerde karşılıklı olarak ikisi birden güçten düşse geriye kalan 4 pervane tüm görevi tamamlayabiliyor. Rüzgâr dayanımı; 6 ya da 8 pervanelerde 4 pervanelere göre daha fazladır. Daha yüksek miktardaki rüzgara direnç gösterebilirler. Zaten tasarımcı da 6 pervaneliyi yaparken carbon fiber gövde daha fazla rüzgâr tutacağından, buna direnmek amaçlı yapmıştır diye tahmin ediyorum. Uçuşla ilgili karşılaştırma yapmak istiyorum. Şimdi biz ofiste bir şeyleri tasarlıyoruz, coptere ya da uçağa yüklüyoruz görevi, kaldırıyoruz, uçuyor ve gidiyorlar. Şimdi biz sonuç ürünü uçaklar biraz daha hızlı gidildiği için, anlık olarak çekildiği yerin videosunu görmek daha zor bir durum. Çünkü çok hızlı uçtukları için bir anda bağlantıyı kopartıp geri menzile gelebiliyorlar. Sonuç ürünü en son fotoğrafları çektiğiniz zaman görebiliyorsunuz. Copterlerde uçarken nereye gittiğini nerden fotoğraf çektiğini anında görebiliyorsunuz. Şimdi bindirme oranlarını ofiste ayarlıyorsunuz %30a%60 bindirme filan bir takım fotogrametriye dayanarak fotoğrafların çekileceği yerleri ve istikametleri belirliyorsunuz. Uçağa ya da coptere gönderiyorsunuz, ikisi de görevlerini icra edip geliyor. Copter ve uçak yazılımlarında size rüzgârın yönüyle ilgili bilgi sorar. Uçak rüzgârı nereden alacaksa manevrasını ona göre biraz daha eğik gerçekleştirir. Tabii bu bir yaklaşımdır. Kesin çözüm olmaz uçaklar için. Aniden rüzgârın hızı arttığında uçak şu hareketi yapacaktır. Bu hareketi yapınca benim istediğim fotoğraf bindirmelerini benim istediğim ölçülerde yapamayacaktır. Bu kanatlıların dezavantajı. Copterlerin avantajı ise gible olduğu için ve rüzgâr dayanımı olduğu için benim vermiş olduğum bindirme oranlarını bana geri verir, ayrıca ekranda onun nerelerin fotoğrafını çektiğini daha rahat izleyebilirim. Rüzgârlar bazen başa bela olduğunda copterler hem manevra kabiliyetleri hem de küçük sahalar için tercih edilebilir. İş akışından biraz bahsedelim. Daha önceden bahsetmiştik; ayrofly diye bir yazılım var. Bu yazılımı şu an ekranda görüyorsunuz. Altında Bing, Google ya da başka bir harita sağlayıcısının haritasını çekebiliyorsunuz, uydu görüntüsünü çekebiliyorsunuz altına. Ve uçması istenilen bölgede karmaşık, poligonal hareketli uçuşlar verebiliyorsunuz. Yine genel olarak söyleyeyim uçak yazılımlarında bunlar hep genelde birbirine eşit karelajlar, gridler olarak tasarlanan 2 boyutlu uçuşlardan oluşur. Copterler giderken ve gelirken geometrik yapıları aynı olduğu için fotoğraf çekerken sürekli ön ön gitmek zorunda değillerdir. Ama uçaklar hep ön ön gitmek zorundadır. Çünkü manevra yapıp döndüğü zaman yine rotaya girmek için önünü yoluna koyacak. Copter şu şekilde gidip şu şekilde geri gelebilir. Çünkü önüyle arkası simetrik olduğundan fotoğraf makinesinin yerleşimi hiçbir parametre teşkil etmez. Güzergâhı tanımladık, güzergâhın uçulacak bölümünü coptere yüklüyoruz. Copter uçuyor, fotoğrafları çekiyor. Fotoğrafları alıyoruz, copterin tabii ki GPS'i bu sırada

çalışıyor tabiî ki eğim sensörü vesaireler de bu sırada çalışıyor. Çekilen fotoğraflar GPS ve IMO etiketi ile alıyoruz ve fotoğraflar jeoteknoleniyor. Bizim çözümümüzde Agisoft photoscan diye bir yazılım kullanılıyor. Bunun yanında pix-Ford diye bir yazılım var, o da güzel işler yapabiliyor. İkisin birden test ettim; Agrisoft'un yazılımı hiç bilmeyen birinin başladığını düşünürsek çok daha kolay. Hepsi bir işlem akışının altında; fotoğrafları birleştir, nokta bulutu üret, ortofoto yap, gönder gibi bütün bu işlemleri sırayla yapıp sırayla besproces geçebiliyorsunuz ve bütün bu işlemleri rutine bağlayıp geçtiğiniz zaman sonuç ürünü size veriyor ve hiç bilmeyen bir kişinin Agrisoft'u kullanması daha kolay. Bina modellemesi için copterler neler yapıyor? Bina modellemesi copterlerin yapabileceği bir şey, uçağın yapabileceği bir şey değil. Uçak benim gönderdiğim rotada binanın etrafında copterin döndüğü gibi dönemez. O yüzden geniş sahalarda iş yapacaksan copteri kullanma, uçağı kullan. Ama bina yapacaksan örneğin röleve çalışması gibi birazdan örnekleri göstereceğim, uçakların yapamadığını göreceğiz. Bir örnek verelim; burada 3 adet fotoğraf makinesi görüyorsunuz, bunlar test edilmiş fotoğraf makineleri. Sony Alpha 7R, Nicon COOLPIX A, Canan 550 d sanırım temsili olarak konuldu ama. Burada Alpha 7R inanılmaz, gerçekten süper bir fotoğraf makinesi, fakat bunu kızıl ötesi bir tetikleyici ile çalıştırıyoruz. Diğer fotoğraf makinelerinde kızılötesi pik attığı için fotoğraflar yarım saniye gecikmeli geliyor ama hiç önemli değil, sonuçta ben coptere her saniye fotoğraf çek dediğimde çok yüksek bindirme oranı alıyorum o yüzden göz ardı edilebilir bir fark. COOLPIX A kullandığımız zaman sensör boyutları 23 mm ile 15mm, odak uzaklığı 18,5 mm lens, piksel boyutu 2 cm. Uçuşu 5 m/sn hızla uçacağım demişim, o da demiş ki bana bu bindirmeyle 77 m irtifada uçarsan istediğin parametreleri elde edersin. Bu copter yazılımına entegre olan bir süreç aynı zamanda. Parametreleri veriyorsunuz, hesabı yapıyor, bütün uçuş güzergâhını hazırlıyor, sonrasında coptere yüklüyor vs. Dolayısıyla bana çekim aralığını da veriyor, 68 m de bir fotoğraf çekeceğim. Ama ben bunu kullanmıyorum. Diyelim ki 68 m de bir fotoğraf çektim, ben diyorum ki her saniyede ya da 2 saniyede bir fotoğraf çek, bindirme oranım yüzde 60 değil de 95 olsun ama ben bunları ofiste ayıklayayım, eksik bilgi kalmasın. Fazla bilgi göz çıkarmaz, seçer silerim gider. Yine bir örnek vereyim; toplam uçuş süresi 7 dakika 35 saniye, toplam güzergâh 2256 m kadar uçmuş. Biz 125 m'den uçtuk burada, 43 tane fotoğraf elde ettik. Fotoğrafları çekim istikamete bakarsanız az önce söylediğim bir şey; copter sürekli baş baş fotoğraf çekmiş, aslında gidip gelirken de fotoğraf çekebilir. Ben sürekli coptere dur dön demişim, havada kalma süresini arttırdığı için aslında performansı düşürmüş, aslında daha fazla da uçabilirdim burada. Ekranda temsil olarak girdiğiniz fotoğrafların özelliklerine girdiğiniz zaman boyutları neymiş piksel değerinden ya da çözünürlükleri neymiş, yatay düşey olarak, enlem boylam koordinat değerleri neymiş bir takım şeyler görüyorsunuz. Fotoğrafları çektikten sonra copterden alınan GPS ve IMU bilgileri Agrisoft'a gönderilir. Burada görmüş olduğunuz Agrisoft'un ekran görüntüsüdür. Yukarıda mavi olan bölgeler fotoğrafın gördüğü açılar. Şu siyah çubuklar fotoğraf normalleri, altta gördüğünüz şey zayıf nokta bulutu. Zayıf nokta bulutu nasıl oluşturuyor, onla ilgili bilgi vereyim. Yazılımların genel mantığı bu. Eşlenik pikseller var, her fotoğrafta bindirme oranı belirli seviyenin üzerinde olduğu için eşlenik pikseller var. Bu piksellerin atanması yapılıyor, geometrik olarak başlıyor sol alt köşeden diyelim; sizin seçtiğiniz eşleşme değerine göre her 2 pikselde her 4 pikselde her 9 pikselde her 16 pikselde bir atlaya atlaya sizin eşleştirme kriterinize göre pikselleri arıyor. Bu buna benziyor, bu buna benziyor. Diyelim ki silindirik çöp depoları var; bunun merkezi burası diyor ve bir sonraki fotoğraflarda bunları buluyor. Örneğin binaların köşeleri gibi; bağlantı noktaları dediğimiz tie pointsleri yazılımın kendisi oluşturuyor. Eğer isterseniz kendiniz de tie point ekleyebilirsiniz. Daha sonra yüksek çözünürlüklü nokta bulutu elde etmek istiyoruz. Yüksek çözünürlüklü nokta bulutu aslında bizim arazi modelini oluşturacağımız temel veriyi teşkil ediyor yüksek çözünürlüklü nokta bulutu. Aynı bir lazer scanner gibi. Düşük çözünürlüklü taranmış bir topoğrafya da gibi veriyi elde etmemizi sağlıyor. Bunun da altında yatan mantık şu, zayıf nokta bulutunu eşlenik piksellerden oluşturdu ya daha sonra o piksellerin arasındaki mesafelerden yola çıkarak ve deng datalarından igb'den yola çıkarak yeni noktalar türetiyor ve bir çeşit enterpolasyon bu aslında ama onu o kadar fazla ve o kadar hızlı yapıyor ki misal burda yaklaşık 30 milyon 397 bin 681 tane nokta var, şimdi şu kadarcık bir alanda herhangi bir totalstation veya GPS ile çıkmış olduğunuz da 30 milyon küsur bilmem ne noktayı almanız tabi ki mümkün değil. Tabi ki aslında bu kadarı da bize lazım değil. Ama sonuç itibari ile biz bu kadar veriyi çok kısa bir zamanda elde edebiliyoruz artık bu teknoloji ile. Yakın zaman da olacak şeyi de size söyleyeyim bu kişisel kanaatim inşallah yakın bir zamanda işsiz kalmayız bu yüzden, bunun gibi bir şey düşünün MIT de sanırım bunu yaptılar sanırım ama günlük kullanıma gelmesi herhalde bir 20 senemizi alır. Umarak söylüyorum yine. Bir objeyi sıradan bir S3 ve S4 ürünüyle şu şekilde etrafında gezdirerek tarıyor ve 3 boyutlu modeli uygulama içerisinde cep telefonunda yapıyor. Direk 3 boyutlu model yapıyor yani küçük uygulama için, büyük uygulama için biraz vakti var ama yakın zamanda şunu da görürseniz şaşırmayın bir arkadaşın sırtında işte GPS li çift frekanslı GPS i olan bir ürün, etrafında 6 adet panografik fotoğraf çeken yüksek çözünürlüklü kamera çektiği anda "on the fly" pos prosesle bu mümkün ama çektiği anda on the fly olarak proses yapıp o proses datalarını nokta bulutu olarak uzak bir server'a -tak tak tak tak – yazdığını düşünürseniz ki buna benzer bir şey vardı film vardı neydi o prometheus'tu galiba, adamın bir tanesi şöyle bir şey yapıyor; lazer topları bütün mahalleyi tarıyorlar ve uzak bölgedeki komuta merkezinde oranın haritasını çıkarıyor. Böyle şeyler olacak yakın zamanda o zaman da inşallah onların seminerini vermek durumunda kalmam. Sonra ne yapıyoruz Airsoftun içerisinde 3. basamak olarak bu sıklaştırılmış nokta bulutundan arazi modeli elde ediyoruz. Yine arazi modelinin parametrelerini kendiniz verebilirsiniz. Bozuk üçgen kavramı vardır ya hani şimdiye kadar hep alışılmış uygulamalarda ya bu üçgen burasıyla birleşmiş aslında

burasıyla birleşmesi gerekiyordu gibi 30 milyon noktanız varsa bozuk üçgen yoktur.com

Sonuç olarak da orta foto mozaik orta foto üretiyorsunuz yine o küçücük üçgenlerden milyon tane bakın kaç vertex vermiş bur da kaç vertex varmış 6 milyon tane üçgen varmış, 3 küsur milyon tane de vertex vermiş noktası oraya küçücük hani üçgen yapardık ya mozaik pergelin ucunda el işi kâğıtlarına yere sererek yapıştırırdık aynı o mantıkla ilerleyen küçük üçgenler piramitler şeklinde oluşturulan bir mozaik var ve o mozaik bize sonuç ürün olarak ortafoto değerlendirmesi bağlamında geliyor. Yaklaşık ne diyeyim 300 400 mgb'lık tifler halinde onları alıyoruz. Yazılımın içerisinde neler?

Bu yazılım neler yapabiliyor başka bize diyor ki, yer kontrol noktalarını unuttum çok özür dilerim yer kontrol noktaları burada benim şeyimde gözüküyor yer kontrol noktalarını hangi aşamada veriyoruz? İstediğiniz herhangi bir aşamada yer kontrol noktası eklettirebilirsiniz. İsterseniz önce piksel eşleştirmesi zamanında verebilirsiniz ya da daha sonra yüksek çözünürlüklü nokta bulutunu oluşturduktan sonra o nokta bulutunu dünya üzerindeki gerçek yerine koymak için optimize etmek için o noktaları da kullanabilirsiniz. Yer kontrol noktalarına şöyle ihtiyacımız var kafanızda hemen şu soruyu duyar gibiyim "arkadaş 10 hektar ölçtüğüme göre kaç tane yer kontrol noktası kullanmalıyım ki ben 5 cm yer hassasiyetine erişeyim. Bunun için 4 5 hemen hemen 7 tane yeterli oluyor diyebilirim. Düz alanlarda bunlar çok daha az yeterli oluyor hemen hemen 4- 5 yeterli oluyor diyebilirim. Eğer az sonra göstereceğim maden sahası uygulaması var böyle böyle tırmanıyor, kot farkı bayağı yüksek bir kot farkı var o zaman kişisel bir tavsiye yükseklik farkının meydana geldiği her nokta da birer ikişer yükseklik farkını anlatabilmek için programa birer ikişer yer kontrol noktasına ihtiyacımız olabilir. Aslına bakarsanız fotoğraflar aynı insan beyni gibi proses ettiği için bindirme oranlarından üst üste bindirilen alanı üç boyuta dönüştürdüğü için aslında bizim kotla ilgili çok büyük bir sorunumuz olmuyor. Nerde problem oluyor? Eğer noktalar noise oluyorsa yani eşleştirme de biraz filtreyi küçük belli threshold arasına sokmadıysak belli noktaları ayıklatmadıysak o zaman sanki düz olması gereken bir yolda şöyle şöyle noktalar oluşabiliyor. Buna dikkat edeceğiz yani analizi yaparken buna dikkat edeceğiz yani olmayan noktalar fotoğraftan türeyebiliyor bazen. Çok genellikle onu yine söyleyeyim uçuş sahasının en dışındaki noktalar bindirme oranlarının en az olduğu köşelerdeki bölgelerde bunlar cereyan ediyor. Zaten bunları biz birazdan göstereceğim 3D nokta bulutu analizi yazılımında kesip ölçüden atıyoruz. Bunu başta da yapabilirsiniz. Başta yaparken Agrisoft içerisinde çalışma bölgesinde bir kısıtlamak için birini "xxbox " yapabiliyorsunuz. O bölgenin dışındakilerle çalışma. O bölgenin dışındakilerle çalışma bölgenizin fotoğraflarının % 90'nını kullanabildiğinizi rahat rahat söyleyebilirim. Geri kalan fotoğrafın her yüzde 10 luk dilimini ölçüden dışarıya atarak çalışabilirsiniz.

Sonuçta yer kontrol noktalarının her birinin isimleri koordinatları 2 boyutlu ve 3 boyutlu hata parametreleri yazılım tarafından size veriliyor. Yani bunlar aslında hani pikselle hesaplanan ve benim ona vermiş olduğum koordinatların arasındaki farklar. Dolayısıyla bu farklar beni doğrudan koordinat dönüşümüne tabi tuttuğum zaman diğer noktalara da eşit oranda hemen hemen dağılacağı için bana bunlar fikir verebilir. Peki sonuçta yine ne yapıyorum copterle uçtum ya da uçakla uçtum, fotoğrafları eşleştirdim, yer kontrol noktalarımı verdim, yüksek çözünürlüklü nokta bulutumu oluşturdum yüksek çözünürlüklü nokta bulutumu o anda ben leica cyclone kullanıyorum" piyasadaki en güçlü nokta bulutu lazer tarayıcı yazılımı aynı zamanda o anda leica cyclone aktarıyorum onunla ilgili işlem yapıyorum yada eğer elimde Leica cyclone yoksa üçüncü parti cad programlarına nokta bulutunu aktarmak mesela Autocad Civil 3D nokta bulutunu aktarmak belli bi nokta sayısına göre faydalı olabilir yada 3 boyutlu yüzey modelini oluşturduktan sonra 3d "face" formatta bunu Autocade yada başka bir 3. parti yazılıma atabilirsiniz. Hepinizin aklından şu netcad baloncuklarım şöyle patlatacak olursak Netcadde bunları açmak mümkün oluyor. 3 boyutlu üçgen modelini dxf olarak gönderdiğinizde netcad bunu doğrudan üçgenlenmiş bir model olarak değil 3d face, 3d polyline olarak buluyor yani yükseklikleri çizgiler olarak buluyor isterseniz o çizgilerden tekrar üçgendir deyip üçgen modelinizi netcad data base'inden ürettirebilirsiniz. Ama Autocad 3d polyline formatını doğrudan 3d face formatı olarak çalıştırdığı için -eğer Civil 3d kullanıcıları aramızda varsa şunları da yapabilirler, 1- nokta bulutunu alıp surface'ten nokta bulutunu çağır ve surface ona göre oluştur diyebilirler ya da almış olduğu 3d yüzey modelini doğrudan surface olarak tanıtıp onun üzerinden konturleri ya da yüzey modelini geçirebilirler. Onla ilgili hemen size 1-2 tane şey göstereyim. Fotoğraf göstereceğim, Autocad'de neye benziyor, Autocad de buna benziyor işte, yüzey modeli oluşturduğunuz zaman, böyle bir yüzey modeli oluşuyor yada şöyle üçgenleri görmek isterseniz de şöyle bir üçgen ağı örgü ortaya çıkıyor, doğrudan Autocad uygulaması içerisinde bunlar kullanılabilir halde çıkıyorlar size.

Hasan Gezgin :

Öncelikle herkese merhabalar. **Atay mühendislik** olarak **Taylan** hocamıza ve odamıza bizlere bu fırsatı sağladıkları için teşekkürü borç biliriz.

Atay Mühendislik firmasından geliyoruz, ismim Hasan Gezgin. Atay mühendislik firmasında harita mühendisi olarak görev almaktayım. Çok hızlı bir şekilde firma profilinden bahsedip, daha sonra bugünkü konumuz olan Haritacılık Uygulamalarında İnsansız Hava Araçları'ndan bahsedeceğim. 1994 yılında kurulan Atay Muhendislik Teknik İşlemler firmamız Microsoft, PCI Geomatics, Applanix, IGI GmbH, PhaseOne, Euclideon, Somag AG,Smartplanes ve Servicedrone gibi Jeodezik ve Fotogrametrik ürünlerin Türkiye temsilciliğini yapmaktadır. Sektörü yeni teknoloji ile buluşturan, bu konuda eğitim, teknik destek gibi Mühendislik çalışmalarını da yürüten firmamız başarılı bir şekilde çalışma hayatına devam etmektedir.



Bizlere sunulan 2 tip insansız hava aracı modeli var. Uçak tipi ve multicopter tipi diye adlandırdığımız. Aslında sadece isimleri insansız hava aracı. Yaptıkları işler, kullanıldıkları alanlar, birbirinden tamamen farklı. İlk olarak multicopter tipi olan cihazla başlamak istiyorum, daha sonra uçak tipi sisteme geçeceğim. Multicopter Almanya menşeili bir sistem. Hızlı bir şekilde haritacılara sunduğumuz Surveying Robot ve Eagle adında iki modelimizden bahsetmek istiyorum. Bu firma aslında bütün Ar-Ge çalışmalarını tamamlamış, müşteriye yönelik çözümler üretebilen bir firma. Sadece videoculuk ve reklamcılık anlamında bir multicopter isterseniz, havada 1 buçuk- iki saat kalan bir multicopter tipi, ya da haritacılık ve başka uygulamalarda bir multicopter isterseniz çözümler sunabilen bir sistem. Ama biz haritacılıkta ölçme işlemlerinde iki tip cihaz sunuyoruz. Altı pervaneli olan üstte görünen Survey Robot buradaki cihaz ve altta görünen Eagle modeli sekiz pervaneli bir sistem. Bu ürünlerin teknik özelliklerinden bahsederken, bu ürünlerle ilgili sivil havacılık yönetmeliğinden de bahsetmek istiyorum. Sivil Havacılık, bu ürünler çıktıktan sonra bizim de çabalarımızla bir yönetmelik hazırladı. 3 parametre/ kıstas koydular. Bunlar ağırlık, irtifa ve hız. Hazırladıkları kıstaslar; max 4 kg ağırlık, 50km/s hız ve 100 m irtifa diye sıralı, Eğer bu sistemlerin dışına çıkarsanız sizden tam bir insanlı hava aracı kullanım kıstasları uygulanıyor. Bizim 2 sistemimiz de sivil havacılık yönetmeliğine uygun, bu kıstaslara uygun kullanılabilir sistemler. Her iki sistemimizin de max kalkış ağırlığı 4 kg istenilen hız ve irtifa ile sınırlandırılmış sistemler.Multicopter tipi cihazların teknik özelliklerine bakacak olursak Surveying Robot 2.3 kg faydalı yük taşıyabiliyor, Eagle modelimiz ise 2.5 kg'a kadar faydalı yük taşıyabiliyor. Max hız Surveying Robot'ta 21km/s, Eagle'da 50 km/s. 20 dk ve 30 dk havada kalış süreleri var. Copter tipi olan muadil sistemlere oranla havada kalış süreleri oldukça yüksek. Biz Almanya'da bu tür cihazların kullanımıyla ilgili bilgi almaya gittiğimizde, tamamen fizik mantığıyla havada kalış olduğunu gördük; burada en önemli özellik hassas fotoğraf çekebilmesi ve havada kalış süresinin fazla olması. Bizim sistemlerimiz havada kalış süresi fazla, yüksek çözünürlüklü fotoğraflar çekebilen, çeşitli sensör taşıyabilen sistemler. Her iki sistemimizde şurada görülen çantaya sığabilen ve tek kişi ile opere edilebilen sistemler. Bu sistemler mount takılabiliyor, düşey (nadir) ya da farklı perspektiflerde fotoğrafların hassas bir şekilde çekilebilmesi ve modelleme yapabilmek için mount sistemleri mevcut. Bütün İHA sistemlerinde güvenlik modları mevcut. Başlangıç noktasına geri dönüş, sanal sınır belirlenmesi ve bu sanal sınırın etrafından multicopterlerin çıkmaması, planlarının yapılamaması gibi, bütün sistemlerde geçerli.

Kullanım alanlarına gelecek olursak; multicopter tipi cihazlar daha çok küçük ölçekli işlerde kullanılıyor. Bunlar da bir batarya ile ortalama saatte 20 ila 50 ha alan ölçülebiliyor. Daha çok mimari işlerde kullanılıyor. Bizim haritacılığa ya da daha büyük işlerde sunduğumuz model aslında uçak tipi olan sistemler. Yalnız bu sistemlerin avantajları var, birçok farklı sensör taşıyabilme özellikleri var, bina modellemesi gibi uygulamalarda etkin kullanılabiliyor. Bir örnek değer aldığımızda, ölçüm haritalamada 1mm GSD değerine kadar yani 1 pikselimizin arazideki karşılığı 1 mm olacak şekilde görüntü alabilmeyi sağlayabiliyoruz. Bununla birlikte aldığımız görüntünün noktaların 6 mm konumsal hassasiyet elde edebiliyoruz. Bu aslında haritacılıkta oldukça yüksek çözünürlükte ve konumsal hassasiyette bir veri. Biz genellikle 7 - 8 cm gibi; Harita Genel Komutanlığına da, Microsoft UltraCam kameraları ile alınan hava fotoğrafları ile genelde 20-30 cm GSD ile uçuyorlar. Bu GSD değerleri oldukça fazla değerler. Burada anlatmak istediğimiz düşük irtifa ve yüksek çözünürlüklü kameralar kullanarak haddinden fazla çözünürlükte fotoğraflar ve yüksek çözünürlüklü konumsal hassasiyetler elde edilebiliyor. Tabi bununla birlikte yüksek çözünürlüklü sayısal arazi modelleri, 3 boyutlu nokta bulutları, DEM'ler ve ortofotolar elde edilebiliyor.

Sistemin görev planlama yazılımlarından bahsedecek olursak şu şekilde çalışıyor:

Alttaki görüntüde Google Earth üzerinden bir nokta seçtiğimizde, noktanın ondalık cinsindeki koordinatlarını sisteme aktardığınızda otomatik bir şekilde oranın görüntüsünü alabiliyor. Daha sonra 3 nokta seçerek planlama yaptığımızda sol üstte köşedeki gibi planlamamızı, bindirme oranlarımızı, kamera modelimizi, seçerek e planlama yapılabiliyor. Aynı model içersinde panaromik çekim ya da point of interest dediğimiz, belirli bir ilgilendiğimiz noktayı, sadece onu baz alıp farklı perspektiflerde, farklı yüksekliklerde ve farklı hızlarda fotoğraf çekip onun modellenmesi gibi ayrı ayrı planlama yapılabiliyor. Peki haritacılık dışında dünyada kullanım alanları neler? Yine bizim sistemlerimizin Ar-Ge çalışmalarını bitirdikleri için farklı tipte insansız hava aracı modülleri mevcut. Çeşitli sensörler taşıyabildikleri için HD kamera takılabilenler video çekimi için kullanılabiliyor. Son dönemde haberlerde ya da dergilerde gördüğümüz taşımacılık konusunda Amazon'un bir uygulamasında kullanıldı. Güvenlik, arama ve kurtarmada, yani AFAD bu konuyla ilgileniyor, bugüne kadar yapılan daha çok manuel ve profesyonel olmayan çözümler, arama kurtarma faaliyetleri bu sitemlerle birlikte büyük bir alanın hızlı bir şekilde eş zamanlı videosunu indirerek hızlı bir şekilde arama kurtarma ve güvenlik faaliyetlerinde kullanılabiliyor. Farklı sensör taşıyabilme kabiliyetiyle tarımsal uygulamalarda kullanılabiliyor. Infrared banttan yararlanarak tarım ve ormancılık alanlarında etkili olarak



kullanılabiliyor. Genelde bu tür cihazlar inspection (inceleme) uygulamalarında kullanılıyor. Yani bir termik santralin deformasyonunun incelenmesinde, bizim ülkemizde genellikle böyle şeyler trajikomik bir şekilde karşımıza sıklıkla çıkar; mesela bir insanın belinden halatlarla sarkıtılıp gözlenmesi yerine bu tür cihazların oraya indirilip eş zamanlı videosunun izlenip deformasyonun incelenmesi gibi kullanılabiliyor. Yine termal bir kamera ile güneş enerji panellerinin sağlık durumlarının belirlenmesi, enerji nakil hatlarının belirlenmesi gibi uygulamalarda kullanılabiliyor.

Termik santralde ön incelemenin multicopterle yapılıp daha sonra hasarlı bölgenin tespiti ve onarım işlemi yapılabiliyor.

Uçak tipi olan sisteme geçtiğimizde, bu sistem küçük ve orta ölçekli işlerde etkin olarak kullanılabiliyor. Daha çok haritacılık uygulamalarında büyük alan kapatma işlemlerinde kullanılabiliyor. Sistemin sağladıkları; tek kişiyle kullanım, rüzgâra oldukça dayanıklı sistem, yapısı ve şekli itibariyle görünümü ve havada kullanımı kolay, her türlü uygulamada kullanılan bir sistem. Sistem içerisinde sunduğumuz ürünler; üst bölgede uçak ve yer istasyonu, görüntüleme ve veri işleme yazılımları, uçuş ve veri işleme yazılımlarının eğitimleri ile Türkiye'de sınırsız teknik destek ve bakım çalışmaları var. Sistemin teknik özelliklerine bakacak olursak; kalkış ağırlığı1.1kg ile 1,5 kg arasında, 90 dakikaya kadar havada kalış süresi mevcut, pil ve gerekli donanım ile birlikte yaklaşık 1 saat havada kalabiliyor. Multicopter tipi cihazlara nazaran hız ve havada kalış süresi fazla olduğundan, ortalama 1 saatlik havada kalış süresiyle 2,5 ile 5 cm GSD değeri arasında 200 hektar alan kapatılabiliyor. Biz kendi uygulamalarımızla günlük 800-900 hektar alan kapatabildik. Pil sayımızı artırarak, planlamamızı düzgün bir şekilde yaparak günlük 800-900 hektar alan kapatabiliyoruz. Üç ana kontrol modu mevcut; Auto, asissted ve manuel diye isimlendirilen. Manuel modu; uçağa her türlü kabiliyeti yaptırabileceğiniz, kısıtlanmış hareket kabiliyeti olmayan bir mod. Biz sistemimizde bu modu sadece yerde test aşamasında kullanıyoruz. Asissted mod ise sağa sola 45 derece, öne arkaya 15 dereceden fazla hareket kabiliyetini kısıtlayabilen, deneyimsiz bir pilotun bile sistem hızlı bir şekilde sistemi kullanabileceği ve adapte olabileceği bir mod. Auto mod ise, verdiğimiz planları aynen uygulayan, fotoğraf çekimi ve planın gerçekleştirilme işlemlerini uygulayan bir mod. Bizim sisteme dahil olduğumuz tek an elle kalkış ve iniş aşamasında, diğer tüm işlemler auto modda kendi başına yapılıyor, yine güvenlik sınırları bu sistem için de mevcut. Bir başlangıç noktası belirleyip istediğimiz şekilde otomatik olarak o noktaya dönüş, bir sanal sınır belirleyip, uçağın o sanal sınırın dışına çıkmaması, park pozisyonuna geri dön çağrısı yapılabiliyor. Operasyon elle kalkış, otomatik uçuş ve daha sonra gövdeye iniş şeklinde. Burada sistem tamamen gövdeye iniş üzerine tasarlandığı için alt bölümde buluna paha değeri az olan malzemeler kullanılarak, herhangi bir zarar gelse bile hızlı bir değişimle hızlı bir şekilde uçuşa hazırlanan bir sistem. Çok portatif bir sistem, herhangi bir düşme anında zarar verebileceğiniz bir parçası yok. Verdiğinizde ise en fazla yapabileceğiniz şey, o karbon şeklindeki EPP yapının üzerine kapatılmış bir polyester. Özel bir polyester, Isı ile yapışan bir polyester. Bunun yırtılması ve sökülmesi olabiliyor. Bunu da arazide bulabileceğiniz bantlarla yapıştırıp, uçuşa devam edebiliyorsunuz. Bu anlamda işlerinizi hızlıca gerçekleştirebileceğiniz, tamir süresini beklemeyeceğiniz bir sistem. Hızlı bir şekilde iş akışınızı gerçekleştirebiliyorsunuz. Altında gördüğünüz taşıma çantasına sığabilen, tek kişiyle kullanılabilen bir sistem. Dayanıklı kontrol linki var. Bu sistem multicopter sistemler gibi değil. Daha fazla range aralığına sahip, multicopter sistemler sizden 250 m çapında dolaşabiliyorlar, bunu tüm sistemler yazılımlarla güçlendirerek 1 – 2 km'ye kadar uzatabiliyorlar. Daha fazlası olabilir fakat bu sistemde batarya süreleri az olduğu için sizden 2 km uzağa gidip geri dönmesi pek mantıklı değil. Ama uçak tipi sistemler sizden 6 – 8 km uzağa gidebildiği için daha fazla uçuş süresi olan daha büyük alan kapatabilen bir sistem. Sizden daha fazla uzağa gidebildiği için bazen link bu tip sistemlerde kopabiliyor. Bu sistemin dayanıklı bir kontrol linki var. Linkin kopması anında yani uçuş yaptığınız bir bölgede dağın ya da binanın arkasına geçerse sizden 2 – 3 km uzaklıkta uzağa geçerse bile eş zamanlı görüntüleme ekranınızda arazide irtibatı anlık kaybedebiliyorsunuz. Uçak burada görevini yapmaya devam ediyor, otomatik eve dön çağrısında bulunmuyor çünkü o hafızasında görevi tutuyor, hızlı bir şekilde linki tekrar bağlamaya çalışıyor, herhangi bir sıkıntı olmadan uçuş görevine sizin yaptığınız planlama doğrultusunda devam ediyor. Yapısı ve şekli iti-

bariyle kolay bir görünüme sahip, havada bu sistemlerin eşzamanlı aslında, her sistemde havaya atıldığı için, bir güvenlik tehdidi salgıladığı için eşzamanlı havada izlenmesi gerekiyor. Burada mantıklı bir yapıda düşünülerek renk ayrımı ve şekil yapısı olarak havada kolay seçilebilsin diye bir şekilden ürünler üretilmiş. Gövdeye iniş yaptığı için şok sönümleme yapısı mevcut. Bu da ne demek? İçerisinde bulunan malzeme yapısıyla iniş anında tüm gücü absorbe ederek, içerisinde buluna elektronik aksama herhangi bir zarar vermeden şoku sönümleyip absorbe ederek şoku emiyor. Yine kinetik enerjisi 150 julden küçük bir sistem. Bu da herhangi bir çarpma anında bir insan yumruğundan fazla bir güç vermemesi gibi düşünülebilir. Yer kontrol istasyonumuz yerde bulunduğumuz istasyonumuz. Planlama sırasında uçağın eş zamanlı hareketlerini izlediğimiz bir istasyon. Uçak tipi sistemde kamera modeli olarak Ricoh GR modelini kullanıyoruz. Bildiğiniz gibi fotogrametride metrik kameraların kullanılması gerekiyor, ama İHA modellerinde metrik kameralar yapısı, şekli ve büyüklüğü itibariyle kullanılamıyor. Ricoh GR modeli metrik kameralara en yakın modellerden biri. Bu tür cihazlarda yapılan işlemler odak uzaklığını sonsuza ayarlayıp, uçuş işlemine öyle başlayıp, daha sonrasında odak uzaklığını iç yönelteme parametresi olarak kullanıp görüntü işleme sürecine geçilmesi. Bu sistemde bir avantaj odak uzaklığına kendi otomatik bir sensör vasıtasıyla, burada 18,3 mm odak uzaklığı mesafesi, otomatik bir şekilde getirerek herhangi bir düşme çarpma anındaki kalibrasyon bozulmalarını sürekli bir engelleyici yapısı var, bu da metrik kameralara en yakın kamera olarak kabul edilebiliyor; geniş formatlı bir kamera, 4928'e 3264 piksellik bir frame sahip. Yine verdiğiniz bütün görevi eşzamanlı yerden müdahale olmadan elektronik tetikleme özelliğine sahip. Bütün planı bu kamera sayesinde elektronik tetikleyerek hızlı bir şekilde görevinizi yapabiliyorsunuz. Sistem içinde color-infrared kamera kullanılıyor, bu da haritacılıkla birlikte farklı uygulama alanlarında, ormancılık, tarımsal uygulamalarda infrared banddan yararlanarak bitkilerin yansımalarına göre analizleri yapılabiliyor. Operasyon aşamasını şöyle özetleyecek olursak; kurulum işlemi 5 -10 dakika arasında, deneyimlerimizle sabit yani bir total-station kurmakta daha hızlı bir kurulum. Uçuş planlama ofiste ya da arazide yapılabiliyor. Bir blok seçilip bindirme oranı, yükseklik oranı ve kamera ayarlanıp, gerekli parametreler zaten otomatik bir şekilde ayarlanıyor. Bu da 1 – 2 dakika sürüyor; daha sonra elle kalkış, yerden otomatik uçuş izleme ve uygun bir yere iniş şeklinde gerçekleşiyor. En son aşamada veri işleme kısmına geçiyoruz.

Yer istasyonumuzdan bir görüntü, burası Ankara Hacettepe üniversitesinin kampüsü, Georeferanslı bir raster veri alabiliyoruz. Daha sonra bu veriye tahdit sınırları atabiliyoruz, solda görülen bölümde bloğumuzun genişliğini, boyutunu girerek ve uçuş irtifamızı girerek, uçuş planlamamızı yapıyoruz. Bu projede 125 m irtifayla ve yaklaşık 900'e 500 metrelik bir kolonla uçulmuş. Park alanımız 125m irtifa ve park alanının yarıçapı 100 m olarak belirlenmiş. Kamera modelimiz Ricoh GR ve % 80-%80 bindirme kullanılmış. Aslında klasik fotogrametride %60-%30 ya da %60-%40 şeklinde bindirme ayarlanır, bu tür cihazlar, düşük irtifada uçtuğundan ve yüksek rüzgar hızından etkilenmemesi için bu şekilde bindirme olması gerekiyor ve tercih ediliyor. Bunun görüntülerini işleyen yazılımlar, buradaki algoritma tamamen klasik fotogrametriden bağımsız fazla fotoğraftan hızlı şekilde piksel eşitleyerek sonuç ürüne gidilmesi işlemi. Böyle bir projede 25 kolon, kolonlar arası 21 m mesafe, GSD değerimiz 3.3 cm ve 45 dakikalık bir uçuş olarak bütün bilgiler bize gelebiliyor. Daha sonra güvenlik modu olarak kırmızı çizgi ile belirlenen saha sınırımız, uçağımız bu sınır dışına hiçbir şekilde çıkmıyor. Bu sınır dışına çıktığı zaman; örnek verirsek bunun sınırlarına doğru bir kolon yaptınız ve rüzgâr nedeniyle bu sınırın dışına çıktığı zaman kendi otomatik bir şekilde eve dön komutu veriyor. Siz 4 ya da 6 km'lik seçeneklerle (bunu yazılımsal şekilde de boyutunu artırabiliyorsunuz) bir güvenlik çemberi oluşturabilirsiniz. Sarı ile gözüken blok bir üst slaytta yaptığımız kolonun planı. Pembe ile görünen noktalar fotoğraf çekim anları, mavi ile görünen kare bölüm uçağın kalktığı park alanı olarak adlandırdığımız bölüm. Daha sonra sol ekranda uçağın hızını, dönüklük bilgisini, anlık GPS hassasiyetini, o anda kullanılan modu, bizden ne kadar uzaklıkta olduğunu, verdiği gücü ve batarya durumu gibi sağlık durumuyla ilgili bilgileri eş zamanlı yerdeki bilgisayarınızdan görebiliyorsunuz. Hazırlık aşamamızdan bir görüntü; kolay bir şekilde el ile kalkış, otomatik ya da manuel bir şekilde gövdeye iniş, bu da sistemimiz hakkında küçük bir video. 700 hektarlık bir alan kapatılmış 45 dakikalık bir uçuşla. Burada sistem rüzgara karşı kaldırılıp rüzgara karşı indiriliyor. Burada rüzgârdan yararlanılabiliyor, rüzgâra karşı süzülebiliyor ve isterseniz elle bile tutabiliyorsunuz.

Aslında bu tür cihazlar uzun zamandır gündemde ve kullanımda, ama veri işleme aşaması tam anlamıyla birkaç senedir gelişmiş vaziyette. Bu tür cihazların görüntülerini işleyebilen yazılımlar geliştiği için bu tür cihazlar yaygın olarak kullanılabiliyor. Burada en önemli aşama; sistemlerin uçuş sürelerinin yüksek olması, yüksek hassasiyette fotoğraflar çekmesi ve düzgün bir yazılımla ta da önemli bir yazılımla bunların kalitesiyle bu sistemlerin kullanılması aşaması. İki tane veri işleme aşamamız var; Smart Planes Aerial mapper dediğimiz, görüntü misyon planlayıcısı ile beraber gelen bir görüntü işleme yazılımı. Şöyle düşünebiliriz; biz bu sistemle bir günde 900 hektar alan kapatabiliyoruz, daha fazla süreli işleriniz varsa küçük küçük bloklar uçtuktan sonra bu blokları birbirine bağlamak için uçuş süresinden sonra bu yazılımla birlikte 5 dk içinde uçuş yaptığınız bölgenin fotogrametrik değeri olmayan düşük çözünürlüklü bir mozaiğini oluşturabiliyorsunuz. Bu da ne anlama geliyor. Uçtuğunuz bölgenin sağlıklı bir şekilde uçulup uçulmadığı, bloklar arası sıkıntı olup olmadığı, daha sonraki uçuşun nereden başlayacağı gibi analizleri hemen arazide yapabilmeniz adına önemli bir yazılım. Daha sonra herhangi bir sıkıntı görmediyseniz veri işleme aşaması için araziden toplanıp ofise geçebilirsiniz. Veri işleme kısmında da otomatik üretebilen yazılımlar, yüzey modelleri, nokta bulutu, ortofotolar ve 3 boyutlu modeller gibi çeşitli formatlarda ürünler elde edilebiliyor. Veri işleme aşamasında Smart Planes Aerial mapper'ın yaptığı işlem; ilk olarak sol-

da hızlı bir şekilde fotoğrafları tarıyor, daha sonra fotoğrafların footprintlerini birleştirip orta noktalarını buluyor, bu orta noktalardan bildiğimiz üçgenleme yaparak hızlı bir şekilde arazideyken bile 20 cm çözünürlükte bir mozaik elde edebiliyorsunuz. Daha sonra bununla ilgili analizlerinizi yaptıktan sonra uçuşunuzun sağlık durumunu ve bir sonraki uçuşun nerde başlayacağı bilgisini alabiliyorsunuz. Örnek bir uçuş ve bilgileri; ortalama 1200'e 850m lik bir kolon, yaklaşık 100 hektar diyebiliriz 208 görüntü ile ifade edilmiş, yaklaşık 300 m yükseklikten uçulmuş. 300 m. irtifada ortalama 8 cm GSD değeriyle uçuş yapıyoruz. 8 cm GSD ile de bu şekildeki netlikte bir mozaik ve fotoğraf elde edebiliyoruz. Aynı bölgenin 150 m yükseklikte uçulduğunda 4 cm GSD değerindeki verisi ve 4 cm. GSD değerindeki netliği. Veri işleme aşamasında sonuç veriye ulaşmak için kullandığımız yazılımlardan birisi. Bu tür Cihazlarda veri işleme aşamasını yapabilen dünyada kullanılan en önemli yazılımlardan birisi Pix4D. Aslında 3 tane sistem var, Agisoft, Menci ve Pix4D. Oluşturdukları sonuç ürünler üçünde de aynı. Sonuç olarak ortofoto, nokta bulutu, 3 boyutlu modeller gibi sonuç ürünler veriyor. İçerisinde birbiri ile farklılıkları, ayrıştıkları ve birbirine göre iyi oldukları yönleri mevcut. Biz Pix4D yazılımı ile çalışıyoruz, temsilcisiyiz. Burada ver işleme aşamasından sonra ekstra çizim aşaması da yazılım içerisine eklenmiş. Analiz aşamasında yazılımın içerisine eklenmiş. Third part yazılımlara geçilmeden tek bir yazılım üzerinden bütün işlemleri yapabileceğiniz bir yazılım. Yine rakiplerine oranla test edilmiş, yaklaşık 2,5 kat daha veri işleme hızı fazla olan bir yazılım. Aynı yazılım içinde monoskopik görüntüleme yani, stereo görüntü olamadan nokta bulutu ya da model üzerinden hassas 3 boyutlu çizim yapılması. Buradaki mantık şu şekilde yapılmış; siz nokta bulutuna ya da 3 boyutlu modelinizde tıkladığınız yerin hızlı bir şekilde eş zamanlı fotoğraflarını çağırıyor. Orada 3 noktadan siz tekrar (kestirme gibi düşünebiliriz) yerini fotoğrafta işaretlediğinizde otomatikman çizdiğiniz konum oraya geliyor ve sanki fotoğraftan stereo çiziyormuş gibi 3 boyutlu deneyiminiz olmadan hızlı bir şekilde sonuç ürünü elde edebiliyorsunuz. Bu tür sistemlerin sadece fotogrametri, stereo kıymetlendirebilen insanlardan ziyade, eşzamanlı jeodezi ya da hiç böyle bir bilgisi olmayan insanların da hızlı bir şekilde çizebileceği çok önemli bir yazılım. Yazılım içerisinde aşamalar yine bahsettiğim gibi yüksek bindirmeyle çekilmiş fotoğraflarımızı hızlı bir şekilde fotogrametride tie point dediğimiz fotoğraf bağlama noktalarını oluşturuluyor. Yalnız bizim burada klasik fotogrametride oluşturduğumuz 2 modeli yan yana getirip yaklaşık 6- 8 adet oluşturduğumuz noktalar gibi değil de, piksel değerlerini piksel piksel 2 fotoğrafta da tarayarak eş noktalar toplayarak, bu eş noktaları da iki piksel arasında bizim belirlediğimiz sayıda bağlama noktası toplama işlemi yapıyor. Şöyle düşünebiliriz; bizim 2 model arasında topladığımız bağlama noktası en fazla 100 adet olabilir, zaten daha fazlası fazladır. Böyle bir proje için örneğin 100 hektarlık bir alan için ortalama 400.000- 500.000 adet kalitesine göre bağlama noktası toplayabilir. Bu da zaten yüksek bindirmeli olan fotoğraflarımızı tutarlı bir model oluşturması için fotoğrafları doğru bir şekilde birbirine bağlıyor. Bu bağlama işleminden sonra sadece öncesinden sadece LİDAR teknolojisinde, LİDAR verisinde yani lazerle nokta bulutu üretilmesi aşamasında fotogrametri devrim niteliğinde bir uygulama geliştirerek dense matching yöntemini sundu ve yine her 2 fotoğrafı da piksel piksel tarayarak ve bulduğu 3 eş noktadan Z bilgisi alarak ve bu algoritmayı da yüksek matematiksel modele dayandırarak çok yoğun nokta bulutları elde edebiliyor. Şöyle düşünecek olursak ortalama metrekarede 300- 500 adet nokta bilgisi toplayabiliyoruz. Yanlış hatırlamıyorsam hava LİDAR verisiyle metrekarede 10 -15 adet nokta verisi toplanabiliyor. Bu da sizin zaten nokta bulutu verinizin arazinizin bilgisayarınızda ham olarak yani ölçeklendirerek aynısı ekranınıza geliyor. Bu da ne demek; gönderdiğiniz ya da gittiğiniz bir arazide bilmediğiniz size gelen sadece x, y, z konum bilgisinin gerçek modeli önünüze geliyor ve işlem yapmanıza olanak sağlıyor. Nokta bulutu konusunu uzattım ama bu konu çok değerli bir sonuç ürün. Bu veri çok büyüt boyutta olduğu için, dosya boyutu çok büyük olduğu için kontrol edilemeyen bir veri. Bunun doğru yazılımlardan çıkması ve doğru yazılımlarla kullanılması gerekiyor.

Yine nokta bulutu verisinden bir örnek. Burada Konya Selçuk Üniversitesi'nden nokta bulutu örneği. Üçgen model ve sayısal yükseklik modeli örneği ve sonuç olarak ortofoto gibi sonuç ürünler alabiliyoruz. Yine burası örnek olarak Konya Selçuk Üniversitesi, 3 boyutlu model yapabiliyoruz. Burada sadece nadir fotoğraflar çekildi. Hiçbir şekilde oblik fotoğraflar çekilmedi. İnsansız Hava Aracı ile birlikte3 boyutlu modellemede kendi sunduğumuz yazılımlarla birlikte sadece nadir fotoğraflardan 3 boyutlu model yapabilen farklı algoritmalar kullanabilen bir yazılımla böyle bir veriye ulaşabiliyoruz

Sol üst köşede bir maden ocağına ait ortofoto, bu ortofotoya yaklaştığımızda gölgeli modeller, arazi modelleri, üçgen modeller gibi sonuç ürünleri alabiliyoruz.

En önemli uygulama alanları aslında ölçüm, haritacılık. Ama konumlu fotoğrafın eğiklik, dönüklük ve yükseklik farkları giderilmiş bir fotoğrafın, görüntünün, ortofotonun kullanıldığı her alanda ya da sadece fotoğraf olarak kullanıldığı alanlarda kullanılabilen bir sistem. Yani ormancılık, tarım, çevre değerlendirme vb. gibi kısıtlamaya gerek yok. Konum bilgisi, fotoğraf bilgisi kullanılan her alanda kullanılabiliyor. Uçak tipi sistemler İsveç menşeli bir sistem olduğundan bahsetmiştik. 2007 den beri kullanımda; Türkiye, İsveç, Avrupa gibi dünyanın birçok ülkesinde yaygın olarak kullanılıyor. Diğer bir uygulama alanı; optik kamerayla haşere istilasındaki bitkilerin hızlı bir şekilde İHA'lar ile tespit edilmesi ve stres altındaki bitkilerin uzaktan tespiti işlemlerinde. Yine color- infrared kamera kullanılarak, infrared bandtan yararlanıp sağlıksız bitkilerin tespit edilmesi ve bu bitkilerin, ağaçların ormandan ayrılması gibi analizler yapılabiliyor. Orman yangın değerlendirilmesinde, hasar tespitlerinde, orman sınırları belirlenmesinde önemli ölçüde kullanılabiliyor.

Sistemlerimiz her türlü hava koşulunda çalışabiliyor. Biz donanım olarak yağmur, kar, sıcak ya da soğuk hava diye bir kıstas sunmuyoruz. İstediğiniz her havada uçuş

yapabiliyorsunuz. Biz yağmurlu ve karlı havada, çok sıcak nemli havada da uçuş yaptık. Burada yapacağınız uçuşun bir ön bilgisine, mantığına göre uçuş yapmak gerekiyor. Yağmurlu havada uçuş yapılabilir fakat alınan görüntüler aynı zamanda yağmurun da merceğe yağmur gelmesiyle alınan görüntüde, görüntü işlemede sorunlar yaşanabilir. Ama Teknik donanımsal olarak her türlü hava koşulunda her iki sistem de kullanılabiliyor.

Bu da bizim Ankara'da yaptığımız multicopterin içindeki bir video kameradan görüntü.

Beni dinlediğiniz için teşekkür ediyorum. Sorunuz varsa cevaplayabilirim.

Mehmet Ünal :



(Göstererek anlatıyor) Kanatlı flaşlı lambası var, kanatların altında flaşlı lambalar mevcut. Çıkarılabilir kuyruk dümeni var. Özel uzun ömürlü çalıştırıcısı mevcut. Otopilot elektroniği için adaptif aktif soğutma sistemi mevcut. Motor kontrolü için güvenlik switchi, hafif sağlam ve küçük malzemeden oluşmuş bir sistem. Biraz sonra bununla ilgili bir video göstereceğim, uçağın yapısını gösteren bir video olacak. Işınmayı önleyen beyaz bir yüzeyimiz var. Kamera hafıza kartı; erişim için, çekilen fotoğrafların hafızaya atılması için gerekli bir sistem. Elektrikli fırçalı motorumuz ve GNSS antenimiz üzerinde ekli olarak geliyor. Üzerine yerleştirdiğimiz kamera Panasonic Lumix GX1 diye geçen, GSD 1,5 ile 20 cm ye kadar ölçüm hassasiyeti sağlayan bir kamera. 16 MP çözünürlüğü var. Yaklaşık 14 mm'lik ve 2,5 diyaframlık lensi var. Otomatik bir sistem sayesinde belirlemiş olduğunuz bindirme oranlarına göre çekim yapıyor. Burda uçuştan önce belirlediğimiz GSD hassasiyetine göre yani çektiğimiz fotoğraflardaki pikselin boyutunun yerdeki karşılığı olarak geçen hassasiyet demek GSD. Biz de 1,6 cm den 20 cm e kadar değişen hassasiyet sınırı var. Belirlemiş olduğumuz hassasiyete göre 1,6 cm'lik bir hassasiyet belirlersek uçuş için, yaklaşık 60 m lik bir yükseklikten 0.7 km2 lik bir alanı %85 e 65 oranında bindirmeyle ölçüm yapabiliyoruz. Ortalama genelde kullandığımız hassasiyet 2,5 cm. 2,5 cm'yi yaklaşık 95 m yükseklikten %85 e 65 oranla 1 km2'lik bir alanı ölçebiliyoruz. Ölçüm için süremiz, uçağın yaklaşık havada kalma süresi 55 dakika, yani bir bataryayla 55 dakika uçuş yapabiliyorsunuz. Burada 5 cm GSD ile 186 m den %85 e 65 bindirmeyle 2,5 km2lik bir alanı ölçebilirsiniz. Eğer bindirme oranlarını düşürürsek, yaklaşık 1 saat içerisinde 5 cm hassasiyet ile 5 km2'lik bir alanı ölçebiliriz. Uçağın teknik özellikleri; 120 cm ye163 cm'lik bir maket uçak, 2.7 kg ağırlığında, Sivil Havacılık'ın belirlemiş olduğu İHA kategorisine aslında girmeyen; çünkü bir hava aracının İHA kategorisine girmesi için 4 kg'ın üzerinde olması, saatte 100 km hızı geçmesi ve belirli bir yükseklikten uçuş yapması gerekiyor. Bizim uçağımızın ağırlığı 2,7 kg, belirlediğiniz hassasiyete göre 100m'den, 200m'den, 500 metreden ölçüm yapabilirsiniz. Max ölçüm yaklaşık 2000 m. Burada uçuş süresi olarak belirttiğimiz 55 dakika, yükseklığimiz 59 m ile 750 m olarak girilmiş ama normalde max yükseklik olarak gösterilen kısımda 2600 m gibi bir yüksekliğe çıkış yapabiliyor. Tabi biz 2600 metrelerdeki ölçümü çok tavsiye etmiyoruz zaten bu tür uçaklarda aslında uçağın ebatları diğer kanatlı ve pervaneli sistemlere göre biraz daha büyük olmasına rağmen, belli bir yükseklikten sonra bu uçaklar görünmez ve gözden kaçırmamanızı tavsiye ederiz, uçuş anında özellikle. O yüzden belli bir yüksekliğin üzerindeki uçuşları İHA'lar için tavsiye etmeyiz ama kabiliyet olarak 2600 m yüksekliğe çıkabiliyor. Saatte 50 km rüzgar hızında uçuş yapabiliyor. Yaklaşık kendi hızı 65 km ile 50 km arasında değişken bir hıza sahip. Tabi rüzgârın yönüne göre değişen bir hız değişimi var. Rüzgârı arkaya aldığı zaman hızın yaklaşık 65 km/s'lere ulaştığı, rüzgar önden geldiği zaman 50 km/s hızla uçtuğunu biliyoruz. Bu kullandığımız sistemin diğer sistemlerden ayırıcı olarak en önemli özelliği, ilk defa RTK sistemini kullanarak, yani yer kontrol noktası kullanmadan uçuşa imkân veren bir sistem. Bildiğiniz gibi hava fotoğraflarında daha doğrusu fotogrametrik alımlarda sizin yer kontrol noktalarınıza gereksiniminiz var. Yer kontrol noktası almadan ölçümün kontrol edilmesi hava fotoğraflarının birleştirilmesi neredeyse imkânsız fakat bu sitemle yerdeki sabit GPS'imiz vasıtasıyla, uçağın üzerindeki ekli GPS vasıtasıyla RTK yaparak, yer tamamen kontrol noktasına ihtiyaç duymadan ölçüm yapabiliyoruz. Sistem şu şekilde çalışıyor; herhangi bir noktaya kurmuş olduğumuz GPS ile connector'e gelen veri connectorden uçağa gidiyor, uçağa düzeltmeleri gidiyor daha doğrusu. Manuel uzaktan kontrol sistemi sayesinde de uçağı manuel ve otomatik olarak kontrol edebiliyorsunuz. Genelde kalkış elle yapılıyor, biraz sonra videosunda göstereceğim. Uçuş için belirlenen rotaya uçak otomatik olarak girdikten sonra yapılıyor, iniş için de yine manuel ya da otomatik pilot özelliklerini kullanıyoruz. Ortofoto üretimi yapabiliyoruz, tamamen otomatik pilotla uçuş yapabiliyoruz, herhangi bir rampaya gerek kalmadan kalkış yapılabiliyor, sayısal arazi modeli, eş yükseklik eğrisi ve nokta bulutu verisi nihai ürün olarak çıkarılabiliyor. Sistem akışı öncelikle uçuş planını yapıyoruz, arazide ya da ofiste yapabiliyoruz. Eğer arazide yaparsak veya ofiste yaparsak altlık olarak Bing'in çok yüksek çözünürlüklü altlık haritasını kullanıyoruz. Daha sonra uçuş bölgesine gidip, alımı yaptıktan sonra post-process aşaması başlıyor, akabinde orotofoto, DEM ve LANS ürünlerini, sayısal nokta bulutu ürünlerini üretebiliyoruz.

Burada yukarıdan çekilmiş bir arazi görüntüsü var, ortofotodan alınan bir görüntü. Aldığımız ürünleri değer-



lendirdiğimiz nokta bulutu, daha doğrusu program Menci Software'ın APS yazılımında değerlendiriyoruz ama ben burada bu fotoğrafları değerlendirmek için bildiğiniz gibi ana 3 program var: Airsoft pics for Di ve APS. Sonuç ürün ortofoto olarak çıkardığımız ürün bu. Bu nokta bulutu ürünü, görmüş olduğunuz şu kısımlarda sahanın kenarında GPS ile yapılan ölçümlerin nokta bulutu üzerine atılmış halleri gözüküyor. Yaptığımız ölçümlerde x ve y de 3 cm, z de 5 cm hassasiyetinde data elde ediyoruz. Yerde ölçtüğümüz noktaları havadan ölçtüğümüz noktaların üzerine attığımızda x ve y de 3 cm, z de 5 cm'lik bir hassasiyet sonucunu elde ettik.

Şimdi uçuşla ilgili bir video göstereceğim. Model uçağın hazırlanışı yaklaşık 5 dakikalık bir süre alıyor. Sadece 4 tane vida yardımıyla birleştiriyorsunuz. Akabinde uçuş yapmak istediğiniz bölgenin uçuş planını hazırlıyoruz. Bunu MAVinci Desktop yazılımında yapıyoruz ve uçuş planı hazırlandıktan sonra önümüze uçuş hatları çıkıyor. Uçuş hatlarını istediğiniz şekilde ayarlayabiliyorsunuz. Buradaki hassasiyet şu: isterseniz arazi şartlarına göre yani kotun değişimine göre ayarlayabiliyorsunuz, en kısa sürede uçuş yapıp hatları en uygun moda getirip böyle uçuş yapabiliyorsunuz. Uçuştan önce ön ve arka kanatların kontrolü yapılıyor. Elimizde bir checklist var, tamamıyla güvenlik ve uçuşun doğru gitmesi için yapılan bir checklist. Bu tür uçuşlarda bunu kontrol etmek çok önemli. Önce kanatların manuel ve otomatik çalışıp çalışmadığı, şu an arkadaşın yaptığı otomatik kontrol. Uçuşa hazır olduktan sonra tüm sistemin çalıştığına kanaat getirdikten sonra, yanda bulunan bir düğme vasıtasıyla uçuş motorunu çalıştırıp sadece bırakıyoruz. Uçuşun kalkışı bu kadar basit ve hızlı. Uçak bizim belirlemiş olduğumuz bölgeye ilk etapta kalktıktan sonra yaklaşık 100 m yüksekliğe çıkıp öncelikle rüzgârın durumunu ve uçuş için gerekli şartları kontrol ediyor. Sonrasında 100 m üzerinde bir konum belirlemişsek, 100 m nin üzerine çıkıp ölçüm yapıyor; aşağıda bir konum belirlemişsek aşağı iniyor ve uçuş rotasına giriyor. Şu anda belirlenmiş olan uçuş rotasında uçuyor ve %85 e %65 bindirme oranı ile çekim yapıyor. Ekran üzerinden uçuş ile ilgili uçuşun tamamlanmış ve kalan kısmıyla ilgili bilgi alabiliyorsunuz, kaç GPS uyduyla bağlantılı olduğunu görebiliyorsunuz. Motorun ısı durumu, batarya ve yükseklik ile ilgili bilgi alabiliyorsunuz. Tamamen her şeyini ekran üzerinden kontrolünü yapabiliyorsunuz. Çok ekstra şartların dışında, -20 ile +45 derece sıcaklıkların dışında cihaz tamamıyla verimli çalışıyor. Tabi tavsiye ettiğimiz bir şey var, uçuş anında uçağı mutlaka gözle takip etmemiz gerekiyor. Neden derseniz; aslında uçağın şöyle bir özelliği var, 3 km'lik hazırlanmış bir buffer alan içerisinde uçağın kontrolünü kaybetseniz bile uçak 3 km'lik mesafeye gidip oradan daha sonra home pozisyon olarak belirlemiş olduğunuz bölgeye dönüp havada dönüş yapmaya başlıyor ve sizi bekliyor. Sizin yapmanız gereken home pozisyon olarak belirlediğiniz bölgede bulunmak, uçağı gönderdikten sonra uçağın gözle kontrolünü yapmak. Es kaza uçak kontrolden çıkarsa daha doğrusu, GPS bağlantısını kaybettiniz, uçak gözden çıktı, uçuş devam etti, uçak 3 km'lik alandan geri dönüyor, tekrar home pozisyona geliyor. Havada bataryanın bitmesi gibi durumlarda tekrar home pozisyona gelip indirilmeyi bekliyor ya da bataryanın bittiğinin farkına varmazsanız, siz indirmezseniz otopilota otomatik olarak geçiş yapıp, otomatik olarak iniş yapıyor. Otomatik olarak da manuel olarak da iniş yaptırabilirsiniz. Şu anda uçuşu bitirdi ve home pozisyon olarak belirlenen ortadaki kısma geliyor ve inişe doğru geçiyor uçak. Bu sistemleri en merak edilen kısımlarından biri iniş kısmı.

Bize en çok sorulan soru; inişte ne kadar güvenli, hangi ortamlara iniş yapabiliyor gibi sorular çok fazla geliyor. Eğer siz otomatik pilotta indirme yapacaksanız, yaklaşık 50 m yarıçaplı bir daire içersine iniş yaptırabiliyorsunuz. Alanın düz bir alan olmasına dikkat etmemiz gerekiyor. Eğer manuel iniş yaptıracaksanız, operatörün de yeteneği ile

orantılı olarak, daha kısıtlı alanlara rahatça iniş yaptırabiliyorsunuz. Şimdi uçağın manuel pozisyona alınıp inişini göreceksiniz. Operatör kendisi yönlendiriyor. İnişten önce şöyle bir soru geliyor; tabi bu bir pervaneli sistem, ön tarafında bir pervane var. İnişte pervanenin kırılma olasılığı yüksek gibi gözüküyor ama tam iniş anından önce inişe komutunu verdiğinizde motoru kapatıyorsunuz uçağı belli bir yüksekliğe indirdikten sonra, yaklaşık 5 6 m'lere indirdikten sonra. Kapattığınız anda pervaneleri tamamıyla uçağın yüzeyine doğru yapıştırıyor kapatıyor ve böylece pervanelerin kırılmasını önlüyor. Şu anda pervane kapalı, bir kere daha gösterelim. Altında siyah bir alan var, buraya kendi çalıştığımız sistemde tekrar bir bant çekiyoruz. Herhangi bir yıpranma durumunda bandın değiştirilmesi yeterli oluyor. İniş için düz bir yüzey tercih ediyoruz, tabii ki illa düz bir alan olması gerekmiyor ama ağaçlık değil, düz taşlık olabilir, hiç önemli değil. Düz yüzeyleri tercih ediyoruz genellikle.

Bu anlamda reel olarak neler yapılmış sadece ona örnek vereyim. Örneğin mobil ve hava LİDAR'da, İHA'larda tam var mı bilmiyorum, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, İller Bankası ve Karayolları'nın iş bitirmelerini onaylattığı bazı belgeler var. Bunlarla yapılmış işler var. Kamu kurumları da yönetmelikte yeri olmamasına karşın bu riski almışlar ve imzalamışlar daha öncesinde. Daire başkanları, genel müdür statüsünde imzalanan iş bitirmeler var. Ama tabi ki doğrusu bunların yönetmelik kapsamında uluslararası standartlara uygun bir şekilde tanımlanması. Ama bu kolay değil, her şeyi aynı yönetmeliğe sıkıştırmak bana göre doğru değil. İşte Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü kendi kaygılarıyla genelge yayınlandı ve ona göre bir takım düzenlemeler yapıyor. Önümüzdeki süreçte bu konular yönetmelik kapsamında değerlendirilecek. Birincisi bu. İkincisi sabah açılışta şunu söyledik; ulusal coğrafi bilgi sisteminin kurulması ve yönetilmesi hakkında bir yönetmelik de yayınlandı. Gerçekten haritacılar için önemli sü-





Taylan Öcalan:

Toparlayalım isterseniz. Aslında açılışta paylaşmıştık, tekrar edeyim. Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği ile ilgili yaklaşık 2 yıldır revizyon çalışmaları yürütülüyor. Kim yürütüyor bu çalışmayı? Bakanlıklar arası Harita İşlerini Planlama ve Koordinasyon Kurulu, başta Harita Genel Komutanlığı ve tüm bakanlıklar, genel müdürlükler buna üye. Bunun yönetmelikler komisyonu var ve burada 2 yıldır tartışılıyor. Temel konu jeodezi, ölçme, fotogrametriydi. TUSAGA-Aktif'in girmesi, sayısal fotogrametrik kameraların girmesi ama en son önerilerle birlikte hidrografik ölçmelerle ilgili bir takım maddeler de eklendi. Ama kamu kurumları uygulamada LİDAR'ın; hava LİDAR, yersel LİDAR, mobil LİDAR sistemleri, insansız hava araçlarının kullanılması, uzaktan algılama görüntülerinin kullanılması ile ciddi bir baskı var. Yönetmeliğe bunları da ekleyelim diye. İhaleli işlerde bunların standardı ne olacak? Kamuda çalışan kontrol mühendisi arkadaşlarımız da imza atmaya çekiniyor; çünkü bir yandan bu işler yapılıyor ama hangi mevzuata göre kontrol edilecek? Ama bir anlamda da teknoloji hızlı bir şekilde ilerliyor, uygulamalara girmiş. reçler. Sadece artık jeodezik anlamda mekansal/ konumsal veriyi istediğiniz teknikte, ister LİDAR ister İHA ister GPS GNSS CORS teknolojisi, elde etmeniz yetmiyor, bunların bilgi sisteminde, Geoportal'da özellikle INSPIRE Direktiflerine uygun şekilde yönetilmesi gerekiyor ki, Türkiye artık bu konuda bir vizyon belirledi. E-devlet konusunda coğrafi bilgi sistemlerinin ve mekânsal bilgi sistemlerinin büyük bir önemi var. Hatta geçtiğimiz aylar içerisinde Türkiye Belediyeler Birliği, Coğrafi Sistemler Genel Müdürlüğü ve İlbank bir protokol yaptı. Şu an tüm belediyelerle ilgili pilot çalışmalar da yürütülüyor. Gerçekten teknolojik değişimler de hızlı, mevzuat ve mesleğimizle ilgili yapılan çalışmalar projeler de çok hızlı bir şekilde devam ediyor. Mesleğimizin tanınırlığı, itibari ve mesleğimizin daha fazla disiplinler arası yer edinebilmesi için bizlerin de buraların içerisinde her şekliyle yer alması gerekiyor.

Ben tüm katılımcılara teşekkür ediyorum, bugün burada olduğunuz için. Onun dışında Atay Mühendislik'ten **Hasan Gezgin** meslektaşımıza, Paksoy Teknik'ten **Mehmet Ünal** arkadaşımıza ve işi nedeniyle burada bulunmayan **Hasan Bora** arkadaşımıza da şubemiz ve komisyonumuz adına teşekkürlerimi sunuyorum.

HKMO Tarihine Işık Tutanlar Söyleşileri: Mustafa Erdemli

Mehmet Yıldırım: *Biz Mimar, Mühendis ve Şehir Plancılarını devletin kendi denetimine tabi tutmak ve aynı zamanda emekçi sınıflar içinde de bir üst sınıf olarak pekiştirmek için kurduğu TMMOB örgütlülüğü tam da* ***Mustafa Erdemli*** *arkadaşımızın üniversite ve ilk mühendislik yılları döneminde o TMMOB örgütlülüğünü değiştirerek gerçekten bir sınıf mücadelesi içerisine soktuğu bir tarih olarak da karşımıza çıkıyor. Yani TMMOB örgütlülüğü ve oda örgütlülüğünde ciddi değişikliklerin olduğu emekten halktan yana bir örgütlenmeye dönüştüğü bir tarihi de içeriyor.* ***Erdemli*** *arkadaşımız tabii ki bu konulara değinecektir diye düşünüyorum. Ben şimdi kendisini tanıtarak tamamlamak istiyorum. 21-22-23 dönem de TMMOB Y.K. üyeliği 21-22 dönemde oda ikinci başkanlığı, 35. Dönem oda onur kurulu üyeliği, 15-16-17. Dönem şube yasa tüzük ve yönetmelikler komisyonu üyeliği, 15. Dönemde şube özel sektör sorunları komisyonu üyeliği, 22. Dönem şube yayın komisyonu üyeliği ve TMMOB Demokrasi Kurultayı delegeliği görevlerini yerine getirmiş bir arkadaşımız. Kısaca ifade etmeye çalıştığım tarih sürecini kendisi daha da ayrıntılayarak anlatacaktır. Şunu söyleyerek sözlerimi tamamlayayım. Bizim bu etkinlikte amacımız TMMOB tarihi içerisinde, özelinde oda tarihi içerisinde o günden bu güne nasıl bir mücadele çizgisini izlediğini birlikte burada bir kere daha hatırlamış olacağız. Aynı zamanda genç kuşak arkadaşlarımıza da bu tarihi aktarmış olacağız. Yani bir deneyim aktarması, bir bilgi aktarması özelliği de taşıyor bu etkinliğimiz. Geldiğiniz için hepinize teşekkür ediyor ve sözü* ***Mustafa Erdemli****'ye bırakıyorum.*

Mustafa Erdemli: İstanbul Şubesi 1976'da kuruldu. İstanbul Şubesini kuralım diye Genel Merkez Yönetim Kurulu üyesi olduğum için bana görev vermişlerdi. Tabii biz o dönemki ağabeylerimizden isim aldık İstanbul'da kimle irtibat kuralım diye. Bir liste çıkartıp verdiler. Kimler vardı. **Mehmet Turcan, Rasim Deniz, Hüseyin Demiral, Tevfik Ayan, Kısmet Bilgin, Gündüz Gülgen, Ata Soycan, Ali Rıza Sungur, Ahmet Kadam, Cabbar Bilgin, Asım Deniz**. Böyle bir liste verdiler bize. Eskiden öyleydi. Türkiye'nin her yerinden isimler Ankara'ya taşınıyordu. Yönetimler öyle seçiliyordu. Ve ben buraya geldim Yönetimin bana verdiği görevle. **Mehmet Turcan**'ın söyleşisinde de anlatmıştım. Geldik. Ben **Kısmet**'i, **Gündüz**'ü buldum. Konuştuktan sonra **Rasim Hoca**'ya gittik. Rasim Hoca o zaman İTÜ'de asistandı. **Tevfik Ayan**'ı aradık. O Yok. Yurt dışına çıkmış galiba. **Hasan Hüseyin Demirel** de aynı dönem yoktu. Sonra bu arkadaşlarla, Rasim Hoca ile konuştuk. O tamam dedi. Kurucu bir heyet oluşturacağız, sonra o kurucu heyet bir sene sonra seçime gidecek. Resmi olarak bizim şube kurulacak. Rasim Hoca okey dedi. Sonra Mehmet Turcan'a gittik. Mehmet Turcan da yine bu oda çalışmalarına İstanbul'dan katılan arkadaşlarımızdan bir tanesi. O da tamam dedi. Zaten onun bürosunda toplantı yaptık. Sonra kurucu kurulu oluşturduk **Mehmet Turcan** başkanlığında, **Kısmet Bilgin, Yaşar Doğan Kutlu, Öcal Tolan, Rasim Deniz** vardı. Bir heyet oluştu. Sonra tabii bir yıla varmadan daha doğrusu, tabii biz de her sene seçim olduğu için ertesi yıl seçim yapmak gerekiyordu. Seçime biz geldik. Ama o kadar olanaksızlık var ki yerimiz yok, düşünün teksir basmak için Kısmet'in eşi vardı inşaatçı **Kemal Bilgin**, ben Gündüz filan Cağaloğlu'na gidiyoruz. Oradaki teksir makinelerinde listemizi, programımızı filan basıyoruz. Hiçbir olanak yok. Ve tabii bizim karşımızda o dönem Tapu Kadastro Bölge Müdürü **Sudi Türel** bir liste çıkardı. Biz Mehmet Turcan'ın başkanlığında bir liste çıkardık. Ciddi baya bi şey oldu yani. Sonuçta biz kazandık. O tarihten beri İstanbul Şubesi hep ilerici, Çağdaş, Devrimci insanların yönetiminde. Ve buraya kadar taşıdı. En zor dönemleri bile şey oldu. En zor dönemi yaşayanlardan birisi de Ahmet Hoca. Şimdi bizim 12 Eylül'den sonra şubemiz bombalandı, yerimiz yok. Ahmet Hoca onu anlatır. Elektrik Mühendisleri Odasında bir yer bulmuşlardı. O zorluğu yaşayıp buraya taşıyan arkadaşlarımız oldu. Bütün yönetimlerde bulunan arkadaşlar değerli, en azından benim için değerli, öyle söyleyeyim. Çünkü hepsi hakikaten bir dönemi omuzlayıp buraya getirdiler. Ve hepsi bunu hak ediyorlar. Ve benden daha çok hak ediyorlar. Çünkü ben meslekle ilgisi olmayan birisiyim ve 1975'ten beri bu mesleği yapmıyorum. Dolayısıyla mesleğini yapmayan birisinin bir oda yönetiminde, böyle bir mesleki demokratik örgütte bu işi yürütebilmesi olmaz, doğru değil. Ama ben bana verilen bir görev olursa, yönetim ne görev verirse, yayın mı olur bu, yani bir şeyi örgütlemek mi olur orada çalışırım.

Uğur Girişken: Mustafa Abi, ben gerçekten çok teşekkür ederim. Kendi adıma gerçekten çok güzel, bilgilendirici bir konuşma oldu. İçerisinde sadece tek bir tutarsızlık gördüm ben. O da giriş cümlenizde. Hani HKMO Tarihine Işık Tutan bir söyleşiydi aslında. Gençliğin bir örgütlülük içinde yer alması, hani onu sahiplenen bireylerin birbirine kenetlendiği bir dönemde, toplumsal mücadelenin yükseldiği bir evrede, TMMOB'nin nasıl bir evreye, böyle birlikte mücadeleyi göğüslemiş olduğunu anlatmış oldunuz. Ben şeyi sormak istiyorum. Nasıl hani siz meslek odamıza geldiğiniz esnada oradaki sizden evvelki meslektaşlarımız nasıl ki genç arkadaşlarımız geldi sahiplendik derken, bu günlerde de mesela TMMOB'nin bu gençlere karşı bakışında, kendi geleceğini bir yandan böyle sabote ettiği gerçeğini de gözlemliyorsunuzdur sanırım. Nitekim öğrenci kurultayları yapılıyordu, prosedürler gereği yapmaz hale getirildi. İstanbul'da farklı siyasetlerden yer alan hakikaten benzer



biçimde bir araya gelmiş örgütlülükler vardı, yine öğrenci komiteleri vardı. İstanbul'da bu birliktelikler dağıtıldı. Sonra tüm meslek gruplarının bir arada durduğu alanlar daraltıldı. Hani ben sadece bununla ilgili bir değerlendirme yapsanız, hani nasıl bir evreye sürüklendi. Bununla ilgili bir tespitiniz vardır. Bunu paylaşırsanız sevinirim.

Nail Güler: Ben de tamamlayıcı bir soru sormak istiyorum. Bir önceki soruyla birlikte cevap verebilirsiniz belki. **Uğur** arkadaşım sadece belli bir kesime yönelik, yani sadece genç mühendis arkadaşların konumundan hareketle sorduğu soruya ilave olarak, şimdi ara dönemlerde TMMOB'de bir durağanlık var. Kapatılmamış. O da anayasada kurulması öngörülen meslek odası olduğu için. Hem 12 Martta hem 12 Eylülde genel kurullarda sekteye uğramış ama kapatılmamış. Kurumsal işleyişini devam ettirmiş. Bu dönemlerin dışında, mesela o **Teoman Öztürk** başkanlığındaki dönemde bir çıkış şeyi var. Yine 1980 sonrasında da 1990-2000'li yılların ortalarını geçerek TMMOB'de yükselen bir hareket varken yaklaşık üç-dört dönemdir gözlemlenen bir iniş çizgisi var. Sadece gençlere yaklaşım açısından değil hem mesleki sorunlara yaklaşım açısından, hem ülkenin ekonomik, sosyal, siyasal tüm şeylerine bakışta TMMOB biraz geçmiş yıllardaki o öncü, hareketli gücünü zayıflattı ya da o çıkışı frene basar hale getirdi görünümü var. Son yıllarda özellikle hiçbir alanda örgütlü olarak göremiyoruz TMMOB'yi. Yani bir anlamda odalar kendi içinde çok atıl duruma düştü. Masa başı basın açıklamaları, göstermelik küçük çaplı eylemler, yani kitleselleşemeyen, hep aynı kadrolarla kısıtlı halde olan eylemlilikler ve giderek kamuoyunda da etki yaratamayan çıkışlar. Yani gözlemlediğimiz bu. Son dönemlerde bunlar bile yok sayılacak şekle dönüştü. Acaba bu ara dönemlerde yaşanan atıllıkların günümüze yansımasına nasıl bakıyorsunuz?

Mustafa Erdemli: TMMOB'nin bu günkü durumu tespitiniz doğru. Şimdi geçmiş anlayışla şimdikini yan yana getirdiğinizde şöyle bir şey var. Az önce TMMOB'yi anlatırken, TMMOB'yi ve diğer örgütleri gerçekten o dönemki amaç şuydu. Bu mücadeleye katkı koyabilecek bütün potansiyeli harekete geçirmek. O nedenle düşünün. Biz gençler geldik doldurduk bütün şeyleri. Öğretmenler geldi TÖBDER'i doldurdu. Doktorlar geldi odaları doldurdu. Dolayısıyla o heyecanlarını oraya taşıdılar ve hiç kimse o heyecanlara gem vurmadı. Neyi yaptık, hakikaten militan bir mücadele yapıldı odalarda. Düşünün miting oluyor, mitingin olacağı günü akşamında mühendis ve mimarlar ellerinde kovalarla mitingin yapılacağı ilerin duvarlarında afişleme yapıyor. Yakalanıyor. Polis gözaltına alıyor. Boyalar üstüne dökülüyor öğretmenlerin ya da mühendislerin. Buna rağmen o militan şeyi taşıdılar. Niye, çünkü o gençliğin önünü açtığı için veya engel olmadığı için. Şimdi benim gördüğüm şöyle bir hikaye var. Belki de o mücadele sürecinin çok geri bir noktadan başlaması nedeniyle gençliğe aynı heyecanlı yaklaşım söz konusu değil. Ben mesela yönetim kurulunda olsam ilk yapacağım şey şu on yıl hikayesini ortadan kaldırmak. Öğrenci üyeliklerle ilgili şeyleri her yerde aktif hale getirmek. Bütün okulların konseyleri, kolektifleri her neyse onlarla irtibat haline geçmek ve dolayısıyla görüşü, siyasi duruşu ne olursa olsun onlarla kucaklaşmayı sağlamak. Mesela bunu yapmak mümkün ama bunu yapmak için bu masadan kalkmak gerekiyor. İkincisi şöyle bir şey var. Sanki senin söylediğin gibi eylem biçimlerini salt basın açıklamaları ve benzerlerinden üretmek lazım. Şimdi ben şunu hatırlıyorum arkadaşlar. Seydişehir'de faşistler saldırdı, TMMOB oraya gitti. İskenderun Demir Çelik'te olaylar oldu TMMOB oraya gitti. Mühendislerin nerede bir sorunu yaşanıyorsa TMMOB orada var oldu. İşte deprem oldu gitti buradaki depremi de bir kenara koyuyorum. Bir olay oldu TMMOB orda bulundu. İşte DİSK'in bilmem neredeki mücadelesine katkı vermeye çalıştı. Dolayısıyla o enerjiyi toplayabilecek bir zemin oluşturabilmesi gerekir. Kendi yapmasa bile onu yapacak insanlar orada çalışıyor. Görevlendirir bir takım insanları onlar kurullardan filan destek alıp onu yapabilir. Tabii bunu yaparken bu söylediğimden de çok fazla şey beklememek lazım. Aynı zamanda yaşadığımız şu toplum da, mücadelenin daha önceki zamanlara göre daha atıl olması nedeniyle büyük bir patlama da beklemek mümkün değil. Ama bunu yapabilecek şeye sahibiz. Ben bir tane örnek vereceğim. Mesela TMMOB'nin meşhur 19 Eylül eylemi var. Böyle bir eylem yapmak diye karar alınıyor. Ama bunun öncesi var. Faşizme ihtar eylemi İstanbul Üniversitesinde 16 Martta katliam olduğu zaman DİSK'in önerisi ile tüm Türkiye'de iki saatlik iş bırakma eylemi oldu. DİSK böyle bir eylem yapacağım dedi ve Türkiye'deki tüm örgütler destekledi. Gene TMMOB'de kendine yapılan, şubelerine yapılan saldırılarla vesaire ile ilgili şimdi tarih burada var, bir saat iş bırakma kararı aldı TMMOB. Tüm her yerde bir saatlik iş bırakma yaptı tüm o saldırılara tepkisini göstermek için. 19 eylül'e geldiğimizde önceden bunu programına aldı. Oda yönetimlerinde görüştü. İş yeri temsilcilikleriyle görüştü. Sonra bunu kendi üyeleri ile paylaşmak için kararlar aldı. Bakın burada şöyle bir şey var. *"29 Haziran 1979 Cuma günü Zonguldak, Kütahya, Bursa, Antalya, Mersin İzmir, Hatay, Konya, Samsun, Kastamonu illerinde bazı işyerlerinde bir araya gelen üyelerimiz sorunları ve çözüm önerilerini görüşerek dile getirilecektir"* diye şurada şöyle söyleyeyim, 29 Haziran 1979'da alınan kararlara uygun olarak, bakın, 134 işyerinde 7500'e yakın mühendis ve mimarın katılımıyla bu eylem planını onlar onaylamıştır. Bakın bu çok önemli. 134 işyerinde 7500'e yakın mühendis ve mimar bu şeyi paylaşmış. Yani tüm sorunlarını tıpkı demokrasi kurultayındaki gibi doğrudan doğruya üyelerine

götürdü, onların görüşlerini aldı ve sonuçta da 19 Eylüle gelindiğinde bir günlük iş bırakmaya çok ciddi bir katılım oldu. Ve zaten bundan sonra ciddi terimlerin yasasında değişiklikler oldu. Şimdi buradan şu noktaya gelmek istiyorum. Üyelerinden korkan bir örgüt olmamalı. Tam tersine üyeleriyle kucaklaşabilen bir örgüt olmalı. Ancak böyle örgütler yaşayabilir ve kendini taşıyabilir. İktidara geldikten sonra iktidarını korumak uğruna kendi taraftarlarıyla ortak hareket edip diğer potansiyeli bir tarafa iten bir hareket hiçbir zaman başarıya ulaşamaz. Kim olursa olsun. TMMOB geçmişinde hiç böyle bir anlayışı olmadı. Bakın TMMOB'de farklı odalarda farklı görüşler hakimdi. Ama TMMOB içinde On sekiz Oda Temsilcisi vardı. On sekiz Oda farklı görüşleri temsil ediyordu. Buna rağmen on sekiz tane oda o farklı görüşleri orada eritebildi ya da bir noktada uzlaşma imlanı bulabildi. Bu uzlaşmayı koordine eden tabii **Teoman** vardı, yani o ekip vardı, bunu şey yapabildi. Ama sadece burada olmadı bu. Diğer, az önce söyledim otuza yakın Dev-Genç'inden, İGD'sine, Kurtuluş çizgisine sahip olan gençlik örgütünden işte başka grupları temsil eden gençlik örgütlerine ve benzeri her türlü örgütü orada toplayabilme başarısı nedeni şuydu. Ciddi bir faşist saldırganlık var, hayat hakkı tanımıyor, hiçbir yerde yaşanamıyor, eylem yapılamıyor, üniversiteler okunamıyor, üniversiteler bölüşülmüş. Oradaki saldırılar bizi birleştirebildi ve biz şey karşısında daha top yekun hareket edebilme şansını bulabildik. Böyle bir anlayışla hareket ettik. Hepimiz için söylüyorum.

Şimdi karşımızda AKP var. Farklı bir toplumu dizayn etme anlayışı var. Çok ciddi tehlikeler var Ortadoğu'da. Dolayısıyla şimdi ben inanıyorum ki belki bu gelişmeler TMMOB Yönetimini veya Oda Yönetimlerinde yer alan arkadaşları farklı düşünmeye zorlayacak. Ama şuna kesinlikle karşıyım ben. Öğrencilerle ve üyelerle ilişkiyi doğru dürüst kuramayan hiçbir yönetim geleceğe başarıyı taşıyamaz. Mücadele deneyimini taşıyamaz. Ne olursa olsun onlar buraya gelmeli, buraları doldurmalı, farklı görüşleri olsa bile. Beğenmeseler bile onları buraya taşımalı. Bunun yollarını kanallarını bulmalıyız. Birinci şey bu. İkincisi Hüseyin'in söylediği bir olay var. Benim kişiliğime yönelik, uzlaşmacı diye. Şöyle bir gerçeklik var arkadaşlar. Şimdi biz hepimiz bir siyasi hareket içinde yer aldık ve sonuçta 12 Eylül'den sonra yakalandık, içeriye düştük. O zaman birbirimizle her konuda mücadele ediyorduk, rekabet ediyorduk filan. Ben de siyasi bir hareketin mensubuydum. İçeriye bir düştük, içeride karşımızda asker var. Bir emri yerine getiriyor ve zaten oraya girerken dayak atıyor, işkence yapıyor, zaten emniyeti söylemiyorum. İçeriye giriyorsun. İçeride her şey seni var olan görüşlerinden vazgeçirmeye, işte nasıl söyleyeyim, pişman olmana yönelik uygulamalar. Bu İstanbul'da farklı, Mamak'ta farklı, Diyarbakır'da farklı yaşanıyor. Ama biz şunun farkına vardık. İçeriye bir düştük. Her guruptan insan var orada. Sendikacısından şeyine kadar. Karşımızda kim var, bize eziyet eden bir devlet var daha doğrusu. Birden bire düşünmeye başladık. Yani biz kendi aramızda niye dışarıdayken bu kadar çekiştik. En sonunda geldik geldik, küçücük bir yerde bazen yüz yirmi kişi, bazen seksen kişi, bazen yirmi kişi kalıyoruz. Devrimci Yol'undan, Kurtuluş'undan, TKP'lisinden işte bilmem nesine varıncaya



kadar her türlü gurup birbirimizle dayanışma içinde, dayak yediğimizde birbirimize yardım ettik, ekonomik gelirimizi bölüştük. Yani her şeyi paylaştık biz. Düşünün bazı arkadaşlarımızın aileleri ziyarete geliyordu. Her arkadaşımızın gelmiyordu. Çünkü hakikaten bu mücadeleye yoksul kesimlerden pek çok insan katılmıştı. Orada biz her şeyimizi paylaştık ve paylaşmanın, dayanışmanın ne kadar önemli olduğunu orada yaşayarak öğrendik. Dolayısıyla o hayat bizi farklı siyasi görüşlere karşı daha toleranslı bakmaya zorluyor. Ha mutlaka tabii bunun dışında bakanlar da var. Ama en azından biz şimdi içeriden çıktıktan sonra şu odaya geldim, bir çok arkadaşı tanımıyorum, eskilerin dışında. Ama buradaki pek çok arkadaşı seviyorum. Çünkü çok iyi arkadaşlar bunlar. Özellikle aynı anlayışla hareket etti buradaki arkadaşlar. Özellikle İstanbul'dakiler için söylüyorum. Hiçbir zaman burada şöyle bir hikaye çıkmadı. Başkaların görüşlerini hiçe sayan, ayrıştıran, önemsemeyen bir tutum olmadı. Ve herkes bu şeye yardımcı olmaya çalıştı. O nedenle ben buradaki bu oluşumu aslında her ile taşınması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü bizim yarattığımız tüzük ve anlayış aslında her yere taşınabilse çok daha iyi olacak, çünkü biz orada her işyerindeki üyenin bile buraya gelip söz söyleme hakkı olduğunu savunmalıyız ve onu buraya getirmeliyiz, onun yollarını bulmalıyız. 1973'te TMMOB yönetimine **Teoman Öztürk** ve ekibi geldiğinde ilk yaptıkları şuydu. Biz hem teknik eleman mücadelesini sürdüreceğiz hem de TMMOB'de Demokrasi mücadelesini sürdüreceğiz. İş yerleri bizim için çok önemli. %70'i Kamuda çalışıyor, %30'u özel sektörde çalışıyor. Dolayısıyla buralarda doğrudan iş yerleri ile ilişki içerisinde olmalıydık. İşyeri temsilciliği bizden önce kurulmuştu. Biz oraya gitmeden önce. Mesela benim asli görevim örgütlenme sekreterliğiydi. Ben işyeri temsilcilikleri ile ilgili çalışma yürütüyordum. Ama bizden önce doksana yakın iş yerinde iş yeri temsilciliği kurulmuştu. Bunların listeleri var. Bakın çok ciddi kuruluşlar

bunlar. 1974 yılında İstanbul'da 26, Ankara'da 16, İzmir'de 8, Urfa 1, Samsun 2, Seydişehir'de 1 işyeri temsilciliği kuruldu. Bunların arasında Elektrik Kurumu, Ankara Üniversitesi, Turizm Tanıtma, Et Balık Kurumu, bunlar hep devlet kamu kurumları, Tapu Kadastro, İller Bankası, Eti Bank, TRT Genel Müdürlüğü, Köy işleri, DSİ, Petrol Ofisi Ziraat Bankası, TÜBİTAK, YSE, Vakıflar, Arçelik, Emlak Kredi, Dericilik Bankası, Tersaneler, Yeşilköy Zirai Müdürlüğü, Limanlar Bölge Müdürlüğü, Sungurlar, yani bildiğiniz bütün kamu kurumları ve özel sektörden çok ciddi bir iş yeri örgütlenmesi olduğunu görüyoruz. Sonra bu sayı 150'ye çıktı. Yani 1979'a gelindiğinde 150 civarında bizim iş yeri temsilcimiz vardı ve biz aşağı yukarı iki yılda bir de burada temsilci seçimlerini yeniliyorduk. Mesela şöyle düşünün. Seydişehir'e gittiğimizde bir sürü meslektaş toplandı. Seydişehir ile İskenderun'un özel bir şeyi var. Biraz kampus gibi üretimleri Sovyetler modeli ile kurulan bir yer. Orada çalışan mühendisler hem orada oturuyorlar, hem lokalleri, kahveleri, üretim alanları hepsi birlikte geniş bir yer. Oraya bir sürü insan geldi, katıldı ve kendi temsilcilerini seçti. Ama olaylar geliştiğinde orada çok ciddi saldırılar oldu. Nedeni de şu tabii ki. MİT'in o dönem orayı Sovyetler tarafından kontrol ediliyor diye gördükleri bir bölge olmasından dolayı. Çünkü orayı Sovyetler kurmuştu, oradaki mühendislere eğitim vermişti, hani o fabrikanın işletilmesi için, özel bir kontrol altındaydı o nedenle orası ciddi saldırı gördü. Sonuçta yüz elliye yakın iş yeri hem etkinliklere insanları getirebildi. Hem oradaki fabrika direnişlerinde bu mühendis insanların çok büyük katkıları oldu. O nedenle bizim şimdi şeylerimiz daha aktif, zamane deyimle interaktif diyelim daha doğrusu çok karşılıklı bir şey olması gerekiyor ki daha önce **Nail** arkadaşımızın söylediği durağanlığı ortadan kaldıralım. Çünkü ne kadar biz o sorunlara vakıf olursak, doğru şeylere taşıyabilecek kanalları yaratabilirsek TMMOB Yönetimindeki çalışma programını hazırlanırken herhalde oraya kulak kabartmak gerekir. Ama şöyle bir gerçeklik var. Bu tür örgütlerde görev alan arkadaşlarımız zaman içerisinde mevcut rutin işlerin alışkanlığı içinde dinamizmini yitiriyorlar. Daha bürokratik bir anlayış hakim hale gelmeye başlıyor. O nedenle gene bu İstanbul'un savunduğu iki devrede üç devrede bir yönetimlerin değişmesi, yeni insanların gelmesi belki bu canlılığı yaratacaktır. Yani şu an doğrudan bu anlayış var ve bu anlayış üstelik de tüm canlılığı temsil edemiyor. Ben de bundan rahatsızım. Bunun mutlaka değişmesi gerekiyor. Ama görüldüğü kadarıyla şu an bazı büyük odaların etkisiyle pek değişebilir gibi de görünmüyor. Böyle bir gerçeklik var. Yani bu anlayış o büyük odalara rağmen nasıl değişebilir, ne kadar fark edebilir bilemiyorum. Çünkü bu TMMOB'de her zaman hem para sağlama anlamında hem de olanaklar anlamında Elektrik, İnşaat, Mimarlar her zaman etkili odalar olmuşlardır diğer odalarla kıyaslanırsa. Ciddi bir dönüşüme ihtiyaç var. Umarım bu dönüşüm ileride gerçekleşir ama şu an memnun olduğumu söyleyemem.

Rifat Gelbal: Mustafa Abi. Sözünüze başlarken bana göre bir yanılsamayla başladınız. Yani ne dediniz, *"Ben mesleğimi yapmıyorum, bu meslekte çalışmadım, acaba bu ışık tutanlardan olabilir miyim diye kuşkuya düştüm"* gibi bir söylem yapmıştınız. Aslında bizim mesleğimizi geliştirenler sadece üniversiteler veya meslektaşlar değil. Yani bizim mesleğimizi geliştiren faktörlerden birisi de bizim örgütümüz. Yani meslektaşların örgütü olarak oda. Gördüğüm kadarıyla, bunu sizi övmek için söylemiyorum, kendinize gelin diye söylüyorum. Siz ışık tutmamışsınız da ışık çıkarmışsınız. Oda tarihi yazmışsınız. Yani bunu ya da farkında değilsiniz. Yani bizim mesleğimize çok büyük katkılar sunmuşsunuz. Bunu vurgulamak istedim.

Zülfü Yaşar Hazır: Aslında siz TMMOB örgütlülüğünde çok önemli görevler yapmışsınız. Zaten bir örgütün yaşaması, ilerlemesi, gelişmesi böyle militanca özverili çalışmayla olabilir. Bunu siz yapmışsınız. TMMOB'nin içinde olduğu yapı 1973'den beri kırk bir yılda önemli noktalara gelmiştir. Bunda sizin emeğiniz çok büyük. Bu sizin hem emeğiniz, hem okul süreçlerindeki birikimleriniz TMMOB içindeki o yapıdan, iç içe geçen anlayış birlikteliği, uzlaşmacı yaklaşımı, çalışmalarınıza büyük hız vermiş ve bizim odamızın örgütlülüğü noktasında seksenden sonra doksanlı yıllarda da aldığınız görevlerle birlikte çok önemli bir katkınız olmuş. Bu katkı bize ışık tutmuştur. Yeni nesile de ışık tutmalıdır. Aslında sadece mesleki bir boyutta bakmadığımızı biz söyledik. Haritacılık sadece haritacılık mesleği ile ilgili değil, bu mesleğin devinim kazanması, ilerlemesi, ancak örgütün içindeki mühendislerin faaliyetleri ile olur. O faaliyetleri yapanlardan birisiniz. Örgütü buralara getiren bir sürü arkadaşımızın öncülerindensiniz. Onun için böyle bakmak lazım. Sadece mesleki mücadele olarak bakmamak lazım, daha önce TMMOB mücadelesinde söylemiştik. Mesleki mücadele ve örgütsel mücadele iç içe geçen bir süreçtir. Buna büyük katkınız olmuştur. Bu katkıyı biz hep şükranla anacağız, ileride de katkınızın devam edeceğine inanıyoruz.

Ahmet Aksoy: Sizin Dersimden gelmeniz ayrı bir enerji verdi bana. Kişiliğinizin gelişmesinde önemli olmuştur. Belli bir süreyi özet biçimde yansıttınız. Başarılı bir biçimde yansıttınız. Ama şunu söylemem lazım ki bu süreç içerisinde hiç hatırlamadığım, hatırlamak istemediğim olaylara da beni kattınız. Unutmak istediğim anlardı. Mesela Trabzon olaylarından bahsettiniz. Ben de o veya bu şekilde olayların içinde oldum. Çünkü ben de uçan hoca olarak destek ediyordum. Şimdi ben sakin bir insanım, mücadeleci değilim. Yani mücadele deyince hararetli, ateşli mücadeleden bahsediyorum. Ama şundan emin olunuz Gandi felsefesini beğenirim. Yani karşımızdaki insana düşüncelerimizi empoze etmek yerine onları kazanmanın yollarını Sosyal Demokrat olarak merak ediyorum. Yani şiddet şiddeti doğurur. Etki tepkiyi doğurur. Hakikaten çok karanlık bir süreçten geçtik. Şimdi de Türkiye'nin geleceği gerçekten bizi umutsuzluğa düşürmesin ama kabul edemeyeceğimiz bir aşamada. Bunu da suhuletle, sabırla, akılla mücadele ederek ama özverimizi birinci derecede önde tutarak ileriye götürebileceğimizi sanıyorum. Ben hiç ümitsiz olmadım. Acı günler geçirdik. Sabah derse giriyorduk akşam geri döneceğimizin bir güvencesi yoktu. Korku içerisindeydik. Bütün bunlar etki, tepkinin bir sonucuydu. Demek istedi-

ğim daha sakin olarak, daha suhuletle daha başarılı olamaz mıydık? Hep bunu düşündüm. Teşekkür ederim.

Mustafa Erdemli: Hocam KTÜ açısından çok dertliyim ben. Şöyle dertliyim daha doğrusu. Şimdi sizin dediğinizi hocalar yapmaya çalıştı daha doğrusu. Daha sakin ve uzlaşı olarak. Özbenli ve ekibine karşı daha sakin ve uzlaşmacı bir yol izlemeye çalıştılar. Ancak onların politikası da başarılı olamadı, bizim politikamız da başarılı olamadı. Ama biz faşistlere teslim etmedik okulu. Böyle bir gerçeklik var. Orada hiç olmazsa o ilerici insanlar, devrimci insanlar okumaya devam ettiler ta seksene kadar. Şimdi şöyle bir gerçeklik var. Bizim hocalarımız sizin söylediğiniz politika nedeniyle bizimle ilişkiden kaçtılar. Ben onu **Haldun Hoca**nın anma töreninde de söylediğim için rahat konuşuyorum. Çok kızıyordum daha doğrusu hocalara. Nedeni şuydu. Biz dışarıdan görüyorduk. Faşistler burada örgütleniyor, bölümde örgütleniyor, dediğim gibi Ankara'dan İstanbul'dan filan faşist akademisyenler bizim okula taşınıyor, ciddi bir şekilde kadrolaşma var orada, üstelik de siz çok iyi bilirsiniz, bizim oradan iyi derecelerle mezun olan arkadaşları oraya asistan olarak almıyorlar. Siz daha somut biliyorsunuz. Aynen pazarlık yaparak, hatta **Muzaffer Hoca**nın kitabına baktım, başkaları da itiraf etmiş bunu. Pazarlıkla orada kadrolaşma için kendileri beş kadro alıyorsa ilericilere bir kadro veriyorlardı. Bunu yapan **Erdoğan Özbeyli**'nin kendisi ve ekibi, **Türkay Tüdeş** vs. buna mesela çok fazla ses çıkaramadılar daha doğrusu. Bizden uzak durdular. Anlıyorum onları, çünkü orada yaşama koşulları çok zordu. Hayati tehlikeleri vardı filan ama öğrencileri ile ilişki kursa, onların sesini şey yapsa o mücadele belki biraz daha zorlayabilirdi. Erdoğan Özbeyli ve ekibi tek başına, daha sonra rektörlüğü de ele geçirdi, ondan sonra hiç kimse orada barınamadı. En fazla **Erdal Aksoy** döneminde bir miktar kaldılar. O hoca gittikten sonra da kimse kalmadı. Sonuçta ne oldu. **Muzaffer Hoca, Haldun Hoca**, işte bütün hocaların hepsi İstanbul veya Kocaeli'ye gelmek zorunda kaldı. Bütün şeyleri bitti. O nedenle, aslında tabii ki şöyle geçmişe baktığımızda mutlaka bizim de hatalarımız var. Genç olarak bizim de hatalarımız vardı, ama hocalarımızın da bu bakışındaki iyi niyet orada yaşanmaz bir hale getirdi onları. Yoksa bu kadar örgütlenmeleri mümkün değildi. Biz bunların hepsini biliyorduk, görüyorduk, söylüyorduk da hocalara "bak böyle böyle olacak" diye. Ardından adamlar bir tavır daha koyuyorlardı. Bir çok adamlarını taşıyorlardı. Ve çok ciddi bir şekilde devletin desteği ile çok ciddi adımlar atıyorlardı. Yani şöyle söyleyeyim hocam, Erzurum'dan araçlarla oraya komando diye tabir edilen güruh taşınıyordu. Ve orada kavgalar çıkıyordu. Siz de bilirsiniz olayları. Darma dağın ediyorlardı her yeri, mecburen biz de kendimizi savunuyorduk yaşamak için orada. Yani o dönemki koşullarda kendimizi savunmanın dışında yapabileceğimiz bir şey yoktu. Bazen dayak da yedik. Yani hakikaten dayak yediğimiz dönemler çok oldu. Ama ne olursa olsun biz o okulu onlara teslim etmedik.

Ahmet Aksoy: Şimdi ben şunu söyleyeceğim. Söylediğin arkadaşlar, meslektaşlarım, ben oradaki bölümün açılışında da çok etkim oldu. Çok iyi biliyorum. O arkadaşların oraya gitmesinde de çok etkim oldu. Onlar gözde insanlar. **Muzaffer, Erdal, Ahmet Yaşayan, Haldun Özen**. Onlar fevkalade çok değerli insanlardı. Ben hiçbir zaman şunu kabul edemedim. Bu arkadaşlar nasıl oldu da orada zayıfladılar. Bu mümkün değil. Susmak başka. Aynı şeyi yapmazsınız kuşkusuz, bir tepkiniz olacaktır kuşkusuz, ama yine de süreklilik ve sabır çok şeylerde sizi başarıya getirecektir. Ben buna üzülüyorum. Ben Gandi Felsefesi diyorum ya. Gandi'nin neler çektiğini hepimiz biliyoruz. Aldığı sonucu da biliyoruz. Gandi yalnız başınaydı. Halbuki oradaki arkadaşlar bir bütün olarak fevkalade bir güç odağı oluşturabilecek yetenek ve durumdaydılar. Anlatabiliyor muyum? Bundan böyle de temennim bu. Yani hiçbir zaman etki tepki durumuna düşmemek lazım. Yani gerektiğinde sabırlı olmak, tabii ki hiçbir zaman kişiliğinizden taviz vermeden, bu çok önemli ve bu mücadelenin içinde olmak. Şiddetle değil. Fikirle, azimle, çalışmakla, bilgiyle. Bizi yarınların güzelliklerine götürecek olan özellikler bunlardır. Biz mücadele içerisinde olacağız ama bu hiçbir zaman şiddet mücadelesi olmayacak. Şimdi Taksim olaylarına bakıyoruz. O kadar çok tenkit edilecek malzemeler verildi ki karşı tarafın eline. Şimdi ne olursa olsun biz toplumu da arkamızda hissetmek zorundayız. Ama onlara da çok ters gelen bir şeyler yapıyorsak veya yapanlara müsaade ediyorsak baştan itibaren güçsüzleştik demektir. Orada otobüsler yakıldı, cam çerçeveler indirildi, eminim ki samimi olarak orada olan arkadaşlar yapmamıştır. Kesinlikle bundan eminim. Ama bu tip hareketlerde de çok dikkatli olmak ve önlemini baştan almak lazım. Yoksa insanlar bir araya gelince korkuda birlikte geliyor. Toplum korkuyor. Ne olacak, ne gidecek, yok polisler ne yapacak, karşı taraf ne yapacak. Yani bilmiyorum bunlar doğal değil gibi geliyor bana. Gelişmiş ülkelerin tarihine bakıyoruz, gelişme tarihine. Elbette bazı kargaşalar var. Fakat hep şunu görüyorum. Sabreden ve sabırla, inatla fikrine sahip olan Martin Luter gibi başarıya ulaşmıştır. Ben bunu arzu ediyorum. Ülkemizde de bunu arzu ediyorum. Teşekkür ederim. Ben düşüncelerimi aktardım.

Mustafa Erdemli: Tabii ki bütün düşünceler saygıdeğerdir hocam. Tabii siz de dışından değerlendirdiniz, dışından baktınız.

Osman Deniz: Ben de bir genç olarak, bir KTÜ'lü olarak hem teşekkür mahiyetinde bir şeyler söyleyeceğim. İki, iki buçuk saate yaklaşık bir söyleşi yaptınız. Hani gerçekten bir insana abi demek gerekirse bana o duyguyu yaşattınız. O benim çok hoşuma gitti. Genç olduğumu hatırladım. Yani heyecan dolu içim. Bir şeyler yapasım geldi. Genç arkadaşlarım onlarda bu duyguyu hissetmiştir. Bir heyecan. Siz bunu çok iyi bilirsiniz. Bir şey olması için bir heyecan olması gerekir, bir şeylerin başarılabilmesi için. Bir heyecan olacak ve o heyecanı pratiğe döküp bir şeyler oluşturacaksınız. Çok kafa açıcı bir sohbet oldu. Kendi adıma çok memnunum. Bu gecenin gerçek anlamda buraya gelip sizi dinlemenin bana çok şeyler kattığını ve bir nebze hayata bakarken farklı bir pencereye sahip oldum. Yani söylenenleri aslında biraz tekrarlayacağım. Çünkü övgü dolu sözlere layık bu gece. Ben tekrardan çok teşekkür ediyorum. Hani



güzel şeyler olacaksa burada emin olu bir yıl sonra güzel bir şey gördüğünüz zaman, bu şubenin yapmış olduğu güzel bir şeyi, orada sizin de bir payınız olduğunu görün yani. Bundan emin olabilirsiniz. Buradaki ağabeylerimiz gerçek anlamda sizin bu süreçte var olmanızı istedi. Tabii dinlerken benim de içimden geçiyordu. Sizin gibi birisi ile bu sürece yürümek, ortaya bir şeyler koymak, sizin tecrübenizden faydalanmak. Bir çatı olarak. Yani o hissi veriyorsunuz. Bir dolu yağdığında altına sığınacağımız bir çatı olarak görmek isteriz sizi. Tabii herkesin kişisel şeyleri vardır. Israr edilemez.Üzerine gidilemez. Herkesin kendi hesabı farklıdır. Çok teşekkür ediyorum. Benim için çok çok verimli bir geceydi.

Mustafa Erdemli: Yalnız benim genç arkadaşlara önereceğim şey şu. Yalnız benim için bu geniş fotoğrafta eksik olan genç arkadaşlarımızın az olmasıdır. Tek dileğim daha fazla genç arkadaşımızın burada olmasıydı. Hatta bunu **Nail** arkadaşımız çok önceden söyledi. Dedi ki *"TMMOB Kongresi olmadan böyle bir toplantı yaparsak yararlı olur"* diye. Olmadı bu günkü koşullarda. Yani ben o Yıldız'daki seksenden fazla arkadaşın geldiği toplantıya katılanların gelmesini isterdim. Çünkü buradakilerin yani sadece benim değil, **Nail'in, Zülfü'nün, Tomris'in, Mehmet**'in filan bütün bu arkadaşlarımızın isteği genç arkadaşlarımızın buraya katılması. Ne kadar çok genç arkadaşımız buradaki yönetimlere görev alır, buradaki komisyonlarda görev alır, emek verirse bu işe geleceğimiz kurtuldu demektir. Onun için güzel şeyler söylüyorsun. Umarım senin gibi düşünen arkadaşların heyecanı burayı doldurur. Bizim geleceğimiz böyle kurtulur.

Nail Güler: Şöyle bir şey var. Mesleği uzun süre yapmadım diye. Ben de kendi adıma mesleği çok fazla yaptığımı söyleyemem, ama oda tarihinde iki değişimde merkez yönetiminde yer alan genç arkadaşların oda tarihinde önemli değişime imza attığını söylemek mümkün. Bunların birisinde ikinci başkan olarak görev almışsınız. Bundan daha büyük mesleğe bir katkı olmaz. 1975-1976 döneminde İstanbul Şubenin açılması. Yani merkezin dışında bir şubenin kurulma kararına imza atmış olmak bile tek başına bu mesleğe çok katkı vermiş olduğunuzu gösteriyor. İkincisi, yine 1987'li yıllarda, yine genç bir ekip, eski ağabeylerimizin de yer aldığı bir yönetim İzmir Şubemizin açılmasına imza attı. O ağabeylerimizi de buradan anmak istiyorum ben. Ama oda örgütlülüğü uzun süredir on şube ile devam ediyor, bir artı üzerine koymadık. Bunu şematik olarak da baksak kurumsal olarak diğer anlamlarda da örgütlülüğümüzü güçlendirebilmemiz için söylediğiniz son şeylere ben de katılıyorum. Genç arkadaşlarımızın daha fazla burayı zorlaması gerekir. Fazla mazeret aramadan.

Mustafa Erdemli: Peki arkadaşlar teşekkür ediyorum katılımınız için.

Deniz BAŞ

Harita Mühendisi

Bu seçimlerde tabi herkesin kırmızı çizgileri vardı. Acaba benim kırmızı çizgilerim neler? Öyle ya, bir insan olarak, benim kırmızı çizgilerim olamaz mı? Bu yazı,öylesine bir arayış işte... Modaya uymak istedim anlayacağınız.

Bültenin reklam arası gibi düşünebilirsiniz bu yazıyı. Neymiş bakalım benim kırmızı çizgilerim. Ama sevmekmiş, saymakmış, canım kızımmış, en değerli varlığımmış vs bu yazı kapsamında değil. İş ayrı aş ayrı. Karınca kararınca, yeter şimdilik.

Kırmızı çizgilerimi kırmızı ile yazacağım izin verirseniz. Kırmızı ve de kıpkırmızı bir sayfayı sizlerle paylaşacağım. Baskıya gönderirken hata yapılmazsa ve kırmızıya yakın bir ton üzerine basılırsa bu yazı, çok memnun olacağım. Çünkü kolay okunsun istemiyorum. Kolay okununca değeri kalmıyor yazıların. Bunu öncekilerden biliyorum, kolay okunuyor ve akılda kalmıyorlar. Belki 2008 yılından beri yazdığım hiçbir yazıyı okumadığınızdan, bilmiyorsunuz. Okuduysanız bile zaten aklınızda değil hiçbiri. Kırmızı işte, tam da bu yüzden.

İstiyorum ki harfler, kelimeler zor seçilsin. Sıkılarak yazının sonunu getiremeyesiniz. Küfürü basarak arka sayfaya geçesiniz. Çünkü arka sayfalar siyah beyazdır ama, daha anlaşılır oluyor. Ben öyle hissediyorum. Bir önceki bültenimizde, yayın kurulundan arkadaşlar, iyi niyetle çaba sarfetseler de, giriş cümleme sevgili büyüğüm, çok değer verdiğim Arif Delikanlı abimizin yazısını kaydırmış. Yazımın giriş cümlesi ondan yani. Aslında o şekilde, yazım çok da iyi olmuş hani, kendisine çok teşekkür ederim ☺ . Final paragrafım ise matbaada kaybolmuş. Var ya, eğer bu paragraf da kaybolursa, artık jübile gibi düşünün bu yazıyı. Okuyucu beni istemiyor demek ki. Anlamamak olmaz.

Düşündüm, çocukluğumdan beri kırmızı bir toptan başka kırmızı hiçbir eşyam olmamış. Ne bir ayakkabı, ne bir elbise, gömlek. Demek ki benim ilk kırmızım, kırmızıyı uzak tutacakmışsın hayatından. Gerçi kırmızı bir mersedes fena olmaz ama, reklama girmesin şimdi. Yılbaşlarını falan bile boş geçmişim. O kadar.

İyi ki seçimler bitti diyorum şu günlerde. Siyasi parti liderlerini görmekten, siyaseti konuşmaktan gına gelmişti... Evet evet, gına gelmesi demek, alın işte kına burda, kınanızı yakın demek. Ben, bana gelen gınayı, boşa harcamadım. Yaktım. Kırmızı çizgim, kınadan vazgeçmeyeceksin. Hafif kınamsıyım yani.

Mizahın bile suç sayıldığı günlerdeyiz. Penguen, Leman... Karikatür çizenler, suç işliyorlar. Kırmızı çizgimi o vakit tespit ettim; karikatür çizmeyeceksin... Dozu yükseltirsen, krizden gidersin Allah korusun. Yeniler bilmez, sahaflardan bulsunlar; Fırt vardı, iç kapakları iç gıcıklardı, mümkün mü şu an öyle mizah... Zaten yapmayacaksın, olay bitecek...

Doğrucu Davut da olmayacaksın. Biraz Avanak Avni modu, biraz Lorel Hardi kıvamı iyi. Doğru söyleyeni değil dokuz köyden kovmak, dokuz doğurturlar inanın. Sen bunu nasıl açıklarsın, hemen çark et falan... Kırmızı çizgiyi anladınız siz. Mora yakın.

Sonra kadın olmak var memleketimde. Kadının işi ne zor arkadaş. Bakıyorum, her gün bir cinayet haberi geliyor. 2015 yılında Haziran itibari ile 145 kadın, kendisini sözde seven tarafından öldürülmüş. İşin ilginç yani, her cinayet basında en ince ayrıntılarına kadar anlatılıyor. Haberin kendisi iğrenç zaten, insanlık dışı, bir de içeriklerini anlatarak ne yapılmak isteniyorsa, anlaşılır şey değil. Kadına el mi kalktı, bitti bence. Bu kadar. Nokta. Gerisini neden anlatırsın ey medya. Kırmızı çizgim bu işte ; "analardır adam eden adamı.."

Eyyy Medya, diye söze giresim geliyor...

(Hadi bir torpil geçeyim satır arasında, Edip Cansever'i bilirsiniz. Mendilimde Kan Sesleri'ni bilirsiniz. İste orada diyor ki : ***"... Gülemiyorsun ya, gülmek /Bir halk gülüyorsa gülmektir..."*** Yani kırmızı çizgim, kadınlar gülmüyorsa memleketimde, senin neyine bu boy pos... Anlayabildinizse, anlatabilmişimdir ne mutlu bana...

İşçi olmak da zor bu memlekette. Madene inmek, tersanelerde, iskelelerde, hafriyat çukurlarında, vinç altlarında daha neler neler... Kırmızı çizgim, insan gibi şartların sağlanması her alanda hepimize. (Biraz daha torpil yapayım size Edip Cansever'den; ***"Her yere yetişilir / Hiçbir şeye geç kalınmaz ama.."***) Biraz çaba.

Bu yazıyı zahmet edip buralara kadar okuduysanız, eminim yine bir şey bulamadınız... Oysa ben, hepimizin ***"... ben tepeden tırnağa insan / tepeden tırnağa kavga, hasret ve ümitten ibaret..."*** gibi kırmızı çizgilerimizin olmasını istemiştim... Nazım kadar becerebileceğimi zaten düşünmemiştim. Zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

Son bir soru sormama izin verin bari: Güney kutbunda bulunan bir evin bütün cepheleri kuzeye mi bakar? Takdir, değerleme uzmanlarının.

Falan filan yani. Bir de "Kırmızı kırmızı kırmızı..."

Karşı Çıkıyoruz, Karşı Çıkmaya Devam Edeceğiz!

Tekin AKÇAPINAR
Harita Mühendisi



24 Ağustos 2015 tarihinde Karadeniz bölgesindeki başlayan yoğun yağış sonucunda Artvin'in Arhavi, Hopa ve Borçka ilçelerinde adına sel denilen bir felaket yaşandı. Birçok basın organında bu kadar yağışın Türkiye tarihinde yaşanmadığı, bunun sonucu olarak yolların, evlerin sular altında kaldığı, heyelanların yaşandığı bir "doğal afet" olarak yazdılar manşetlerinde. Bu "doğal afet" te 8 vatandaşımız hayatını kaybetti ve 3 vatandaşımızda sel sularında kayboldu. Yaşanan sel ve heyelan sonucunda dere yatakları taştı, evler, yollar sular altında kaldı, 9 köy ile olan ulaşım koptu ve insanlar evlerinde mahsur kaldı. 1999 depreminde olduğu gibi tüm "gelişmişlik düzeyimize" rağmen gene insanlara devlet olarak ulaşamadık.

50 yılın en yüksek yağışı ile karşı karşıya kalındığı olayda ülkemizde yaşanan tüm facialarda söylenen söylemler kullanılıyor. *"Karadeniz çok yağış alan bir bölge ve bu bölgenin fıtratında bu tip olaylar var"*. Arkasından rakamlar konuşuyor. Yıllar içindeki yağış miktarları ve yaşanan afetlerde can kayıpları. Demek istenen bu sadece bu gün ile ilgili bir şey değil, geçmişte vardı, bugün oldu ve gelecekte de olacak. Yaşananları sadece HES'lere, övgüler düzülen Karadeniz Sahil Yoluna, çarpık kentleşmeye bağlamak doğru değil. Açıkça deniyor ki "Takdiri ilahi".

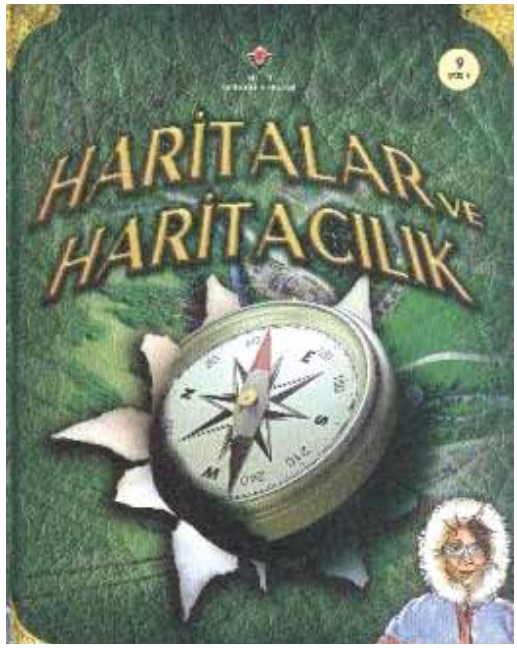
Yıllardır bölgede yürütülen yanlış politikaların bunda hiç mi etkisi yok. Karadeniz sahilini boydan boya deniz ile ilişkisini kesen sahil yolunun. Ya da yıllardır özgür akan derelerin beton kanallar içine alınarak daha çok kar hırsı ile doğanın dengesini bozulmasının. Ya da yaşanan ekonomik politikalar sonucu daha kısa sürede hasat alınabilecek çay ekimi için sökülen fındık ağaçlarının. Ve bundan sonra doğaya karşı uygulanan politikaların. Günlerdir ülkede gündem olan YEŞİL YOL'un bundan sonra olacak felaketlerde hiç mi payı olmayacak. Karadeniz'in tüm derelerini doğa ile bağlantısını kesen barajlar bundan sonra yaşanacak felaketler de yine fıtrat olarak mı kalacak?

Günlerdir bölgede incelemeler yapılıyor. Deniliyor ki bu uygulamalar yanlış. Böyle dere ıslahı olmaz. Bu olsa olsa derenin beton içine alınmasıdır. Dere taşkın bölgesi içinde yapılaşmaya izin verilmemelidir. TMMOB'ye bağlı Çevre Mühendisleri, Jeofizik Mühendisleri, Jeoloji Mühendisleri Odaları gibi birçok Oda bölgede incelemeler yaparak bilimsel dayanaklarla raporlar oluşturdular. Tıpkı bundan önce olan birçok felaketten önce yapılanlar gibi. Tıpkı Gölcük depreminde olduğu gibi, tıpkı Van depreminde olduğu gibi veya Soma faciasını en derinden hissettiğimiz günlerdeki gibi. Tıpkı gelecek dönemde yaşanacak felaketler öncesi 3. Havalimanına, 3. Köprüye, ülkenin yüzlerce alanında kurulan HES çalışmalarına, nükleer santrallere, doğayı talan eden maden ocaklarına yaptıkları gibi. Buna karşılık 1999 depremi söylenen cümleler bu olayda da karşımıza çıkıyor. Tüm bu bilimsel açıklamaların karşısında adının önünde Doktor yazan birisi *"bu tip doğal afetler toplumun çürümesinin yoğunlaştığı dönemlerde gerçekleşmektedir, bu nedenle Hopa halkı bu uyarıyı dikkate almalıdır"* şeklinde bir şarlatanlıkla, pervasızca açıklama yapabilmektedir. Ya da bu gözleri kapalı, her yapılan açıklamanın mevcut iktidarı yıkmaya yönelik olduğu saplantısında olanlar ülkenin aydınları olan, bilimden, teknolojiden yana olan Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının açıklamalarını *"ülkenin refahı ve dünya üzerindeki büyümesini engellemek isteyen mihraklar tarafından yapılan açıklamalar"* olarak ilan ediyorlar.

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Başkanı **Mert Güvenç** 25 Ağustos 2015 tarihinde yaptığı açıklamada; *"Karadeniz'in tüm sahilini doldurup yol yapacağım"* diyorsun. Biz de ortalama akla sahip her insanın soracağı soruları soruyoruz. Yanıt olarak *'Bunlaaaaarrr ....."* diye başlayan cümleler kuruluyor. Bu soruları sormak için Çevre Mühendisi olmaya ya da işin uzmanı olmaya gerek yok. İlkokul seviyesinde coğrafya bilgisi yeterli!... **BİZ YİNE KARŞI ÇIKIYORUZ**, birileri bizi yine *'paralelci, vatan haini, yabancı ülkelerin piyonu, ülkenin süper güç olmasını engellemeye çalışan ajanlar...' olmakla suçlamaya devam etse bile!"* diyor.

Evet. **BİZ YİNE KARŞI ÇIKIYORUZ** ve bu tip yanlışlar yapılmaya devam edildikçe, bu ülkede canlar yitmeye devam edildikçe, bu ülke aklın ve bilimin yerine siyasi hırslar ve ihtiraslarla yönetilmeye devam edildikçe **KARŞI ÇIKMAYA DEVAM EDECEĞİZ.**

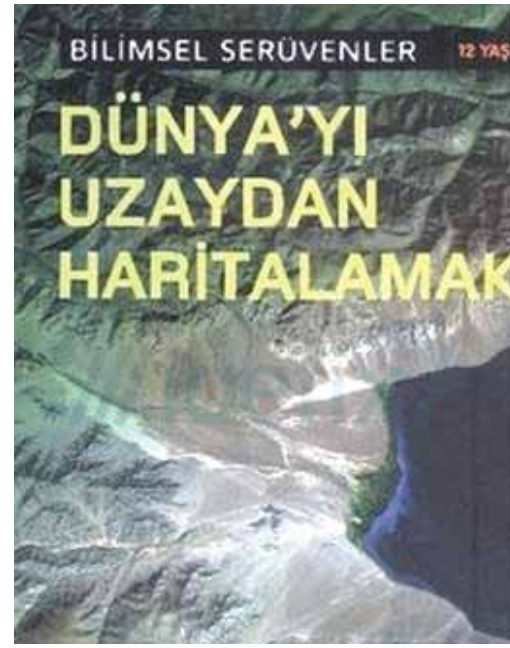
Bu bültenimizde TÜBİTAK Popüler Bilim Kitaplığı serisinden 9 yaş üstü ve 12 yaş üstü okur kitlesi için çıkartılan iki adet kitabın tanıtımını yapmayı uygun gördük.



Yazar:	**Jinny Johnson**
Çevirmen:	**Said Vapur**
Kapak Türü:	**Sert Kapaklı**
Kitaplık:	**9 yaş +**
Kitap Numarası:	**443**
ISBN:	**978-975-403-734-0**
Sayfa Sayısı:	**32**

Birinci kitap Haziran 2013 tarihinde yayınlanan ve 9 yaş üstü çocuklar için çıkartılan *"Haritalar ve Haritacılık"* adlı kitap.

Jinny Johnson tarafından yazılan ve **Said Vapur** tarafından çevirisi yapılan *"Haritalar ve Haritacılık"* kitabı ilk haritalardan örnekler verirken, niçin harita kullanırız? Dünyanın ve Ülkelerin, Dağların, Okyanusların Haritalandırılması nasıl olur? Sorularına da çeşitli görseller ve oyunlar ile cevap vermeye çalışıyor. 9 yaş üstü çocukların haritaları ve mesleğimizi tanıma açısından bir başlangıç olabileceğimiz bu yayının ilgi çekebileceğini düşünüyoruz.



Yazar:	**Robert Snedden**
Çevirmen:	**Fatma Selda Somuncuoğlu**
Kapak Türü:	**Karton Kapaklı**
Kitaplık:	**12 yaş +**
Kitap Numarası:	**655**
ISBN:	**978-975-403-911-5**
Sayfa Sayısı:	**54**

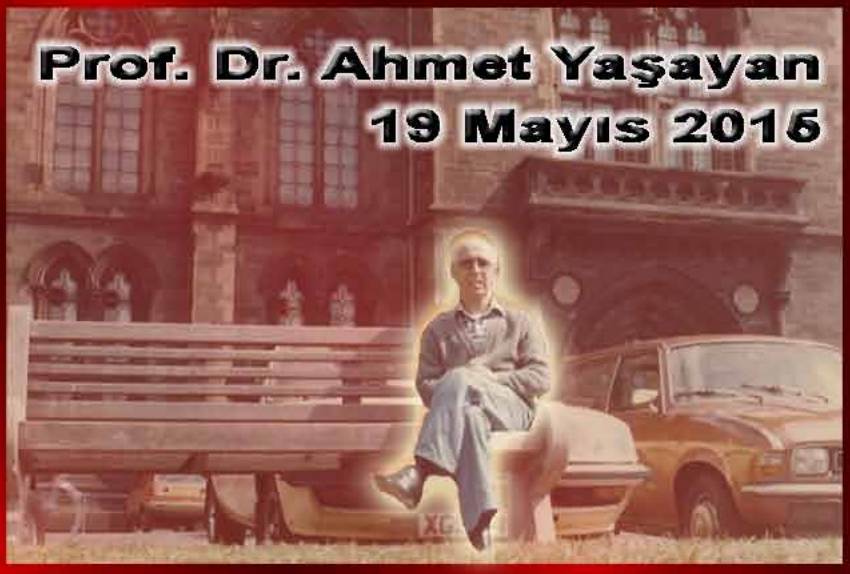
TÜBİTAK Yayınları tarafından 12 yaş üstü okur kitlesi için çıkartılan ve 1. Basımı Ekim 2014 tarihinde yapılan diğer kitap ise, *"Dünyayı Uzaydan Haritalamak"*.

Robert Snedden tarafından yazılan ve **Fatma Selda Somuncuoğlu** tarafından çevirisi yapılan kitapta Daha iyi görmek için atılan adımlar, uydular, görüntü işleme teknolojisi, deprem, yanardağ faaliyetleri, buzullar ve gezegenimize yönelik faaliyetlerde kullanılan alanlar ile tarihçe başlıkları altında geniş görsel fotoğraf ve haritalar ile anlatılmaya çalışılıyor.













Odamıza ve Mesleğimize
Verdiğiniz Katkılarla
SİZİ UNUTMAYACAĞIZ...



İnsan olduğunuzu hatırlayın
geriye kalan herşeyi unutsanız da olur.

Albert Einstein