

# GIS 2002 ULUSLARARASI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU SONUÇLAR ve DEĞERLENDİRMELER

İlhan EKİNCİOĞLU, Muhittin İPEK, Sis ALKAN

## ÖZET

*Uluslararası Ölçmeciler Birliği (FIG), TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası ve İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından, İçişleri Bakanlığının desteği ile 23-26 Eylül tarihleri arasında Maçka-İstanbul'da gerçekleştirilen GIS 2002 Uluslararası Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, dünyanın 16 değişik ülkesinden ve ülkemizin değişik kurum ve kuruluşlarından 285 delegenin, ayrıca 135 izleyicinin katılımı ile gerçekleşmiş, 26 adet yabancı ve 82 adet yerli bildiri sunulmuştur.*

## ABSTRACT

*GIS 2002 International Symposium on Geographic Information Systems was organized by International Federation of Surveyors (FIG); Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects, Chamber of Surveying Engineers; and Istanbul Technical University at the Istanbul Technical University in Istanbul 23-26 September 2002. FIG Commission 3 organized its Annual Meeting 2002 in conjunction to GIS 2002. International Symposium attracted more than 285 delegates and 135 visitors from different countries of the world. There were 108 technical papers presented during the symposium.*

## 1. GİRİŞ

21. Yüzyıla girilen günümüzde bilginin ve bilgi teknolojisindeki gelişimin insanlık hizmetine sunulması, yaşamın her alanında daha yaşanabilir bir sürecin yaratılmasının gerekliliği tartışmasız olarak kabul edilmektedir.

Bilişim teknolojisinde hızlı ve baş döndürücü gelişmelere tanıklık eden günümüzde; bilgiyi toplamak, işlenebilir hale getirmek, sınıflandırmak, bilgiye ulaşmak ve analiz etmek en

önemli unsurlar olmuştur. Bu noktada konumsal tabanlı bilginin yönetilmesinde etkin bir araç haline gelen Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), bugünün ve geleceğin en etkili bilgi teknolojisi sayılmaktadır.

Mesleğimizle ilgili Mühendislik Hizmetlerinin kamu yararı ve toplumun üstünlüğü ilkesinden hareketle kanun, tüzük ve yönetmelikler çerçevesinde, bilimsel yöntemlerle ve teknik standartlara uygun biçimde üretilmesini sağlamak amacıyla üretim sürecinin her aşamasında izlenmesini, Anayasanın ve yasaların kendisine yüklediği zorunlu bir kamu görevi olarak gören Odamız, farklı mesleki disiplinlerce gereksinim duyulan koordinat referanslı tüm verileri doğru, güvenli ve düzenli bir şekilde sınıflandırarak kullanıma sunan, konuma dayalı bir sistem olan CBS'ni bu anlayışla benimsemiştir.

CBS henüz dünyada yaygınlaşmadan meslektaşlarımızın makale ve tezlerinde yer almaya (Özdil,1982) ve Bilimsel Kurultaylarımızda tartışılmaya başlanmıştır. (Erkan,1987), (Ünal,1987)

CBS konulu ilk sempozyum; Boğaziçi, İstanbul Teknik ve Yıldız Teknik Üniversiteleri tarafından ortaklaşa düzenlenen ve 26-28 Eylül 1996 tarihleri arasında Yıldız Teknik Üniversitesinde gerçekleştirilen "CBS 96 Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu"dur.

Uluslararası nitelikteki CBS konulu ilk sempozyum ise, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası ve Uluslararası Ölçmeciler Birliği (FIG) tarafından düzenlenerek 15-19 Eylül 1997 tarihlerinde Taşkışla - İstanbul'da "İstanbul'97 International Symposium on GIS/GPS" adı altında gerçekleştirilmiştir.

## 2. SEMPOZYUM

İstanbul'97 sempozyumunun yapıldığı günden bugüne CBS alanında çeşitli bilimsel ve teknolojik yeniliğin meydana gelmiş olması, İstanbul'97 sempozyumunun devamı niteliğinde bir CBS etkinliğini gerekli kılmış ve GIS 2002 Uluslararası Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu çalışmalarına yaklaşık bir buçuk yıl öncesinden başlanılmıştır.

Sempozyuma, içinde Odamızın da bulunduğu, yaklaşık 100 farklı ülkeden haritacılık bilimi ile ilgili disiplinleri birleştiren tek uluslararası ölçme organizasyonu olan FIG'den de katkı ve destek istenmiştir. On ayrı komisyonu bulunan FIG,

- Komisyon 3, (Konumsal Veri Yönetimi)
- Komisyon 5, (Konumlama ve Ölçme)
- Komisyon 7, (Kadastro ve Arazi Yönetimi)

komisyonları ile sempozyumu destekleyeceklerini bildirmiş, ayrıca 3 numaralı (Konumsal Veri Yönetimi) komisyonun yıllık toplantısını sempozyum ile birlikte yapmayı kararlaştırmıştır.

Sempozyum kenti olarak 3000 yıllık tarihi boyunca bir çok savaşlar görmüş; Roma, Bizans

ve Osmanlı olmak üzere üç büyük imparatorluğa başkentlik yapmış; doğuyla batının, Asya ile Avrupa'nın buluştuğu; her dil, din ve ırktan insanın, uygarlıkların ve kültürlerin birbiriyle kaynaştığı evrensel bir uyum kenti olan İstanbul seçilmiştir.

Öte yandan ülkemizin önemli açık ve doğal arkeolojik bölgesini oluşturan, 16 milyonluk nüfusuyla dünyaca meşhur anıtlara ve tarihsel mekanlara sahip olan İstanbul, barındırdığı hazinelere ve önemine bağlı olarak Coğrafi Bilgi Sistemlerine başlı başına konu olmaktadır.

Sempozyum yeri, İstanbul'un tarihi mekanlarından biri olan İstanbul Teknik Üniversitesi Maçka binası olarak belirlenmiştir.

CBS ile ilgili gelişmelerden haberdar olabilmek ve yararlanabilmek amacı ile düzenlenen ve tüm dünyadan yaklaşık 300-400 katılımcı beklenen sempozyum çerçevesinde aşağıdaki konuların işlenilmesi öngörülmüştür:

- Eğilimler ve gelişmeler
- Çevre ve doğal kaynaklar
- Yerel hükümetler ve belediyeler
- Eğitim
- Afet Yönetimi
- İnternet
- Kadastro ve arazi yönetimi
- Uzaktan algılama ve fotogrametri
- GPS, GLONASS, GNSS, GALILEO vs.
- Görüntüleme ve haritalama
- Yazılım ve sistem geliştirme
- Birleştirme teknolojileri
- Büyük sistemlerde CBS'nin yeri
- Prezilyonlu tarım uygulamaları
- Geomarketing
- Arkeoloji
- Kartografya ve oşinografi
- META veri
- Acil durum yönetimi
- Altyapı işletimi
- Şehir planlama
- Dünya biliminde CBS'nin yeri

### 3. SONUÇLAR

Dünyanın 19 değişik ülkesinden ve ülkemizin değişik kurum ve kuruluşlarından toplam 420 katılımcı tarafından izlenmiş, 26 adet yabancı ve 82 adet yerli bildiri yer almıştır. Bu bildi-

rilerden 60 adedi sunulu bildiriler kapsamında, 48 adedi de poster bildiriler kapsamında değerlendirilmiştir. Sempozyumda sunulan bildirilere ilişkin oluşturulan çeşitli tablolar, aşağıda sunulmaktadır.

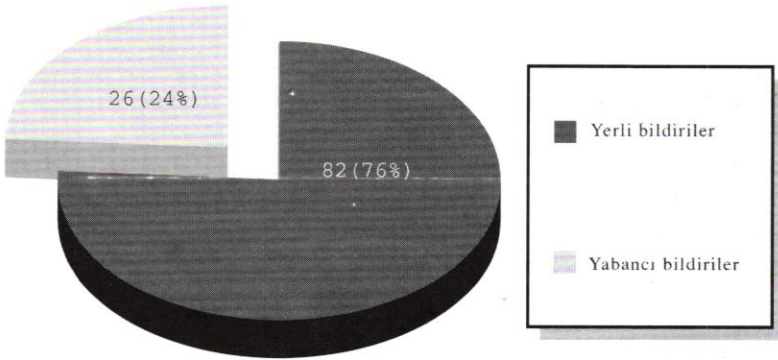
Sempozyum dahilinde, FIG 3 Numaralı (Konumsal Veri Yönetimi) Komisyonu için 7 adet bildirinin sunulduğu özel bir oturum ve sonrasında Komisyonun yıllık toplantısı gerçekleştirilmiştir. FIG 3 Numaralı Komisyonunun özel oturumunda,

- Kadastro hizmetlerinde ayırma metodolojisinin kurulması,
- Başarılı e\_Devlet için ön koşulların gruplandırılması,
- Gerçek zamanlı uygulamalar için düzenlenmiş kaynak dosya tabanlı sorgulamalar,
- Web üzerinden Arazi Bilgi Sistemi,
- Rusya Federasyonunda e\_Devlet uygulamaları,
- Çekoslovakya’da Web ve grafik ara yüz katkı projeler

konulu bildiriler sunulmuştur.

<b>Genel Bilgiler</b>	
Katılan Ülke Sayısı	.19
Katılan Yabancı Üniversite Sayısı	.11
Katılan Yerli Üniversite Sayısı	.20
Katılan Resmi Kurum Sayısı	.5
FIG Bildirileri	.7
Toplam Delege Sayısı	.285
Toplam Katılımcı Sayısı	.420

Tablo 1: Genel Bilgiler



Şekil 1: Bildirilerin dağılımı



FIG, web sayfalarında da Sempozyuma geniş yer vermiştir. Bunlar, Sempozyumun tanıtıldığı ve fotoğraf galerisinin bulunduğu <http://www.fig.net/figtree/news/newsindex.htm> adresi; bildirilerin tamamının ve fotoğrafların bulunduğu <http://www.fig.net/figtree/commission3/index.htm> adresi ve yıllık toplantı ile ilgili [http://www.fig.net/figtree/com\\_3\\_istanbul/index.htm](http://www.fig.net/figtree/com_3_istanbul/index.htm) adresi olarak özetlenebilir.

Sempozyumu süresince açık kalan, CBS ile ilişkili yeni teknolojilerin sunulduğu GIS 2002 Sergisi'nde bir çok firmanın yeni ürünlerini görmek mümkün olmuştur.

Bu sempozyumun sonucunda, CBS'nin yüksek duyarlılıklı ülke yüzey ağına dayalı güncel halihazır sayısal harita bilgileri üretiminde birinci sırada yer almasının yanı sıra; 2 boyutlu kadastr bilgi sisteminden 3 boyutlu kadastr sistemine geçişte anahtar rol üstleneceği, acil durum (afet) yönetimi bilgi sistemlerinin oluşturulmasında, altyapı tesisleri yönetimi bilgi sis-

Bildiri Konuları	Sözlü	Poster	Bildiriler
Acil Durum Yönetimi	6	2	8
Afet Yönetimi	4	2	6
Altyapı Yönetimi ve Şehir Planlama	6	3	9
Arkeoloji		1	1
Büyük Sistemlerde CBS'nin Yeri	6		6
CBS ve yerbilimi		1	1
Çevre ve doğal kaynaklar	8	4	12
Eğilimler ve Gelişmeler	3	4	7
Eğitim		1	1
Harita Görüntüleme	1		1
İnternet	2	2	4
Kadastr ve Arazi Yönetimi	6	6	12
Kartoğrafya		3	3
Konumsal Veri Ticareti	1		1
Oşinografi		2	2
Tarımsal Uygulamalar		3	3
Uydu Bazlı Konum Belirleme		8	8
Uzaktan algılama ve fotogrametri	1	3	4
Yazılım ve Sistem Geliştirme	3	1	4
Yerel İdareler	6	2	8
FIG Komisyon 3 Oturumu	7		7
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>108</b>

Tablo 2: Bildirilerin konulara göre dağılımı.

Ülkeler	Sözlü	Poster	Bildiriler
ABD	2		2
Almanya	2		2
Avusturya	1		1
Çin		2	2
Danimarka	1		1
Fas	1		1
Finlandiya	1		1
Gana	1	1	2
Hollanda	4		4
İran	2		2
Japonya		1	1
Kanada	1		1
Litvanya	1		1
Rusya	3		3
Yunanistan	1		1
Çekoslovakya	1		1
Türkiye	38	44	82
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>108</b>

Tablo 3: Bildirilerin ülkelere göre dağılımı

temlerinde, güvenlik bilgi sistemlerinde ve e-devlet uygulamaları için mekanla ilişkilendirme aracı olarak da gereksinim duyulduğu bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Sempozyumun CBS açısından verdiği en önemli mesaj, ülkemizde tam adresleri konumsal olarak ilişkilendirilmiş nesne tabanlı sayısal haritaların, sabit veya hareketli görüntü bilgilerinin toplanması, işlenmesi, sorgulanması, sunulması ve bütün bunları yaparken de tam işlevsel Web tabanlı CBS'lerin oluşturulabileceğidir. Bunun için de ülkemizde kurumlar arası işbirliğinin başlatılıp, ortak veri kullanım alışkanlıklarının geliştirilmesi ve yasal altyapısının bir an önce tamamlanması gerektiği anlaşılmıştır.

Bildirilerin Dağılımı	Sözlü Sunuş	Poster Sunuş	Toplam
Yabancı Üniversiteler	22	4	26
Yerli Üniversiteler	31	41	72
Resmi Kurumlar	7	3	10
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>108</b>

Tablo 4: Bildirilerin üniversite ve kurumlara göre dağılımı

Üniversite	Ülke	Sözlü	Poster	Bildiriler
University of Agricultural Sciences Vienna	Avusturya	1		1
Wuhan University	Çin		1	1
Aalborg University	Danimarka	1		1
Filière de Formation en Topographie	Fas	1		1
Helsinki University of Technology	Finlandiya	1		1
Western University College, Tarkwa	Gana		1	1
Tarbiat Modares University	İran	1		1
United Nations University Institute of Advanced Studies	Japonya		1	1
Dahousie University	Kanada	1		1
University of Latvia	Litvanya	1		1
Moscow State University	Rusya	2		2
Anadolu Üniversitesi	Türkiye		1	1
Boğaziçi Üniversitesi	Türkiye	1		1
Dokuz Eylül Üniversitesi	Türkiye	1		1
Galatasaray Üniversitesi	Türkiye	1		1
Gazi Üniversitesi	Türkiye	1		1
Gaziosmanpaşa Üniversitesi	Türkiye		2	2
Gebze Teknoloji Enstitüsü	Türkiye	1	1	2
Işık Üniversitesi	Türkiye		2	2
İTÜ	Türkiye	5	14	19
İstanbul Üniversitesi	Türkiye		1	1
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	Türkiye		1	1
KTU	Türkiye	7	11	18
METU	Türkiye	2	3	5
S.Demirel Üniversitesi	Türkiye	1		1
Selçuk Üniversitesi	Türkiye	1	2	3
Trakya Üniversitesi	Türkiye		1	1
Uludağ Üniversitesi	Türkiye	1		1
Çukurova Üniversitesi	Türkiye			
YTU	Türkiye	1	1	2
Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Türkiye	1		1
<b>Yabancı Üniversiteler</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
<b>Türk Üniversiteleri</b>		<b>24</b>	<b>40</b>	<b>64</b>
<b>Toplam</b>		<b>33</b>	<b>43</b>	<b>76</b>

Tablo 5: Bildirilerin üniversitelere göre dağılımı

Kurumlar	Bildiriler	Sözlü	Poster	Bildiriler
Beykoz Belediyesi	2	1	1	2
Bursa Belediyesi	5	3	2	5
Emniyet Genel Müdürlüğü	1	1		1
Harita Genel Komutanlığı	1	2		1
Tapu Kadastro Genel Md.	1	2		1
<b>Toplam</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>10</b>

Tablo 6: Bildirilerin kurumlara göre dağılımı

*Odamızın web sayfalarındaki <http://www.gis2002.hkmo.org.tr> ve [http://www.hkmo.org.tr/etkinlik/gis2002/gis\\_2002.htm](http://www.hkmo.org.tr/etkinlik/gis2002/gis_2002.htm) adreslerinde Sempozyum hakkında çeşitli bilgiler bulunmaktadır.*

## KAYNAKLAR

- ERKAN,H., (1987), "Türkiye Koşullarında Toprak Bilgi Sistemi Üzerine Düşünceler", Türkiye I. Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı", Ankara, 41-46
- ÖZDİL,T., (1982), "Kentsel Alan Planlamasında Kadastro İle İlişkiler Ve Hava Fotoğraflarının Kullanılması", YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul
- ÜNAL,Nadir., (1987), "Arazi, Bina ve İmar Uygulamaları Hakkında Bilgi Sistemleri ve Sorunları", Türkiye I. Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı", Ankara, 84-93