

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ 100. YIL ETKİNLİKLERİ



YTÜ’NÜN TÜRK HARİTACILIĞINA KATKILARI

18 Ekim 2011 Salı Saat: 13:30

**Davutpaşa Yerleşkesi, İnşaat Fakültesi Konferans Salonu,
İstanbul**



**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İNŞAAT FAKÜLTESİ
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ' NİN
TÜRK HARİTACILIĞINA
KATKILARI**

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İNŞAAT FAKÜLTESİ

Bütün Hakları Saklıdır. © 2014, Yıldız Teknik Üniversitesi
Bu eserin bir kısmı veya tamamı, Y.T.Ü. Rektörlüğü'nün izni olmadan,
hiçbir şekilde çoğaltılamaz, kopya edilemez.

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ' NİN
TÜRK HARİTACILIĞINA
KATKILARI**

Y.T.Ü. Kütüphane ve Dokümantasyon Merkezi Sayı
YTÜ.İN-2014.0880

Baskı
Yıldız Teknik Üniversitesi
Basım-Yayın Merkezi-İstanbul
Tel: (0212) 383 31 30

Yıldız Teknik Üniversitesi Yönetim Kurulu'nun
06.03.2014 tarih ve 2014/05 sayılı Toplantısında Alınan karara göre
Üniversitemiz Matbaasında 50 (elli) adet bastırılan,
“YTÜ’ nün Türk Haritacılığına Katkıları” adlı
telif eserin her türlü bilimsel ve etik sorumluluğu yayına hazırlayanlara aittir.

Editör

Prof.Dr. Mehmet Selçuk

İletişim Bilgileri

Yıldız Teknik Üniversitesi

İnşaat Fakültesi

Harita Mühendisliği Bölümü

Davutpaşa Kampüsü

34220 Esenler/İstanbul

Tel: 0212 383 5272

Faks: 0212 383 5274

YTÜ

İstanbul 2011

ÖNSÖZ

Harita Mühendisliği Bölümü; YTÜ'nün 100. kuruluş yılı etkinlikleri çerçevesinde, Üniversitemizin Davutpaşa yerleşkesinde, tarihi seçkin bir mekan olan "Otağ-ı Humayun" da ***"Tarihi ve Günümüz Haritaları"*** konulu bir harita sergisi ve ***"YTÜ'nün Türk Haritacılığına Katkıları"*** konulu paneli başarı ile gerçekleştirmiştir.

Harita sergisi; sergilenen harita adedi ve harita türü açısından ülkemizde gerçekleştirilen en kapsamlı sergi olmuştur. Tarihin en eski haritası olarak kabul edilen Konya Çumra Çatalhöyük haritası ve değerli birçok tarihi haritanın yanı sıra İstanbul ve Boğaziçi'nin tarihi haritaları ile harita yapan kurumlarımızın üretmekte oldukları farklı ölçekte ve içerikte birçok harita sergilenmiştir. Sergide ayrıca YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü'nün eğitim-öğretim, araştırma ve proje bazında günümüze dek yapmış olduğu çalışmalara da yer verilmiştir.

İlk olarak YTÜ bünyesinde açılan ve 62 yıldır faaliyet gösteren Harita Mühendisliği Bölümü'nün eğitim-öğretimdeki rolünü, ülkemizin kalkınmasına katkılarını ve Harita Mühendisliği'nin gelecek projeksiyonunu konu alan panel, genç Harita Mühendislerine ışık tutacak içerikte gerçekleştirilmiştir.

Bu etkinliğin yapılmasına vermiş oldukları destekten ve göstermiş olduğu ilgiden dolayı öncelikle Sayın rektörümüz Prof. Dr. İsmail Yüksek'e,

İnşaat Fakültesi Dekanı sayın Prof. Dr. Hayrullah Ağaçcıoğlu'na, Harita Mühendisliği Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Halil Erkaya'ya, Düzenleme Kuruluna, Yürütme Kurulu arkadaşlarıma ve etkinliğin her aşamasında saygı ve sevgilerini esirgemedi, bıkmadan katkıda bulunan tüm bölüm elemanlarına,

Serginin gerçekleşmesinde katkıda bulunan sayın Hrt.Müh. Tümgeneral (E) Cevat Ülkekel'a İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü Nadir Eserler Sorumlusu Sayın İrfan Dağdelen'e ve kamu ve özel kurum ve kuruluşlarımıza gösterdikleri ilgi ve katkılarından dolayı,

Panale konuşmacı olarak katılan Prof. Dr. Ahmet Yaşıyan'a, Prof. Dr. Halil Erkaya'ya, Hrt. Müh. Tümgeneral (E) Cevat Ülkekel'a, Doç. Dr. Bülent Bayram'a, Yrd. Doç. Dr. Melih Başaraner'e,

Sergi ve panelin düzenlenmesindeki çabalarından dolayı Yrd. Doç. Dr. Melih Başaraner, Yrd. Doç. Dr. Fusun Balık Şanlı ve Yrd. Doç. Dr. Fatih Gülgen'e,

Kitabın derlenmesi ve düzenlenmesindeki katkılarından dolayı Arş. Gör. Müslüm Hacıoğlu'na,

Saygı ve sevgilerimi sunar, teşekkür ederim.

Yürütme Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Mehmet Selçuk

İçindekiler

Sergi: Tarihi ve Güncel Haritalarımız (Otağ-ı Humayun)

Sergi Açılış Konuşmaları

Mehmet Selçuk'un Sergi Açılış Konuşması

Rektör Prof. Dr. İsmail Yüksek'in Sergi Açılışındaki Konuşması

Halil Erkaya'nın Sergi Açılışındaki Konuşması

Cevat Ülkekel'un Sergi Açılışındaki Konuşması

İrfan Dağdelen'in Sergi Açılışındaki Konuşması

Sergiden Görünümler...

Tarihi ve Güncel Haritalar

Atatürk Kitaplığından Haritalar

Cevat Ülkekel'dan Tarihi Haritalar

Harita Genel Komutanlığı Tarafından Yayınlanan Haritalar

İBB Tarafından Yayınlanan Haritalar

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Tarafından Yayınlanan Haritalar

Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Tarafından Yayınlanan Haritalar

Tapu ve Kadastro İstanbul Bölge Müdürlüğü Tarafından Yayınlanan Haritalar

DSİ Tarafından Yayınlanan Haritalar

National Geographic Tarafından Yayınlanan Haritalar

YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü Faaliyetleri

Bitirilmiş Olan Projeler

Bitirilmiş Olan Tezler

Yüksek Lisans Tezleri

Doktora Tezleri

Panel: YTÜ'nün Türk Haritacılığına Katkıları (İnşaat Fakültesi Konferans Salonu)

Panel Konuşmaları

Panel Açılış Konuşması
Prof. Dr. Mehmet Selçuk

Türk Haritacılığının Son Yüzyılı Üzerinde Bir Söyleşi
Hrt. Müh.Tümğ.(E) Cevat Ülkekel

YTÜ'nün 100. Kuruluş Yılında Harita Mühendisliği Bölümü ve Türk Haritacılığına Doğrudan Katkıları
Prof. Dr. Halil Erkaya

YTÜ Harita Mühendisliği Bölümünün Türk Haritacılığına ve Ülkeye Katkıları
Prof. Dr. Ahmet Yaşayan

Genç Kuşak Haritacıların Yüzyıla Bakışı
Prof. Dr. Mehmet Selçuk, Yrd. Doç. Dr. Melih Başaraner, Arş. Gör. Alper Şen

Haritacılığın Vizyonu ve Geleceğe Bakış
Doç. Dr. Bülent Bayram

Panel Sonuçları

Prof. Dr. Mehmet Selçuk

***Yıldız Teknik
Üniversitesi
100. Yıl Etkinlikleri***

Sergi

Tarihi ve Güncel Haritalarımız

(Otağ-ı Humayun)

Sergi Açılış Konuşmaları

PROF. DR. MEHMET SELÇUK’UN SERGİ AÇILIŞ KONUŞMASI

Sayın Rektörüm saygı değer konuklarımız, hoş geldiniz. Etkinliğimize katılarak bizlere onur verdiniz.

Yıldız Teknik Üniversitesi 100. kuruluş yılını kutlayan, bu zaman içinde kendini hep yenileyen, 60 bini aşan mezunu ile ülke kalkınmasında önemli rol oynayan nadir eğitim kurumlarımızdan biridir. Ben de yarım asırlık Yıldızlıyım. Üniversitem için ne yapabilirim diye düşündüğümde Atamızın şu sözleri aklıma geldi:

“Türk kabiliyet ve kudretinin tarihteki başarıları meydana çıktıkça, bütün Türk çocukları kendileri için lazım olan atılım kaynağını tarihte bulabileceklerdir. Türk çocukları bu tarihten bağımsızlık fikrini kazanacaklar, o büyük başarıları düşünecekler, harikalar yaratan adamları öğrenecekler, kendilerinin aynı kandan olduklarını düşünecekler ve bu kabiliyetle kimseye boyun eğmeyeceklerdir.”

Ve bir harita sergisi düzenlemeye karar verdim. Rektörümüz Sayın İsmail Yüksek’ten olur ve cesaret aldıktan sonra önce Sayın Harita Mühendisi Emekli Tümgeneral Cevat Ülkekel ve arkadaşlarıma konuyu açtım ve çok büyük destek gördüm. Sonra düşüncemi bölümümüz ile paylaştığımda onların da güncel haritalarımız için sergi açmayı tasarladıklarını öğrendim. Böylece biraz sonra açılışını yapacağımız “Tarihi ve Güncel Haritalarımız” sergisi gerçekleşti.

Serginin hazırlanmasında katılımlarıyla başta; Sayın Harita Mühendisi emekli Tümgeneral Cevat Ülkekel’a, Atatürk kitaplığından Sayın İrfan Dağdelen’e, Harita Genel Komutanlığı’na, Seyir ve Hidrografi ve Oşinografi Dairesi’ne, Tapu ve Kadastro İstanbul Bölge Müdürlüğüne, İstanbul Büyükşehir Belediyesi’ne, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’ne ve iştirak eden tüm kurum ve kuruluşlara, Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Halil Erkaya’ya ve çok büyük gayret gösteren bölümümüz öğretim elemanı arkadaşlarıma huzurlarınızda teşekkür ederim.

Harita koleksiyonuna sahip birkaç araştırmacı haritalarını sergilemek istediklerini ifade ettiler. Bu arkadaşlara geç ulaşmış olmam ve zamanın uygun olmaması nedeniyle isteklerini yerine getiremedim. Önümüzdeki sene bu aylarda istek üzerine muhtemelen başka bir şehirde serginin tekrarlanacağını sanıyorum. Özel koleksiyonları da katarak bilinen bilinmeyen haritaları ilgililerin katkısı ile meydana çıkarmak istiyorum.

Umarım yapmış olduğumuz bu çalışma gençlerimize örnek, araştırmacılarımıza faydalı olur. Sizlerin de beğenisini kazanır.

Tekrar hoş geldiniz. Sevincimizi paylaştınız, katılımınızla bizleri onurlandırdığınız için sizlere teşekkür ederim.

REKTÖR PROF. DR. İSMAİL YÜKSEK'İN SERGİ AÇILIŞINDAKİ KONUŞMASI

Değerli Öğretim Üyeleri,

Değerli Konuklar,

Yıldız Teknik Üniversitesi olarak tüm iç ve dış paydaşlarımızla beraber bilimsel bir yaklaşım ve huzur ortamı içinde katma değer sağlayan projeler üretmek hedefimizdir. Bu hedefle bilimsel, sosyal ve kültürel alanlarda uluslararası üniversitelerle rekabet edebilecek çağdaş bir dünya üniversitesi oluşturmayı amaçlamaktayız.

Bu hedeflerimiz kapsamında, 1911 yılında kurulan asırlık çınar Yıldız Teknik Üniversitesi olarak tatlı bir telaş ve heyecan içerisinde 100.yılımızı kutluyoruz.

Bilimsel, kültürel ve sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirmeyi hedeflediğimiz Üniversitemizin 100. yılı kutlamaları çerçevesinde Harita Mühendisliği Bölümümüz tarafından düzenlenen etkinliklerden birisi olan “**Tarihi ve Güncel Haritalarımız**” sergisi ve “**Yıldız Teknik Üniversitesi'nin Türk Haritacılığına Katkıları**” konulu panele sizlerle birlikte olmaktan büyük mutluluk duymaktayım.

Ülkemizde kadastro haritalarının hazırlanmasında çalışacak mühendisler yetiştirmek amacıyla, 1949 yılında Yıldız Teknik Okulu'nda Harita ve Kadastro Programı altında eğitim ve öğretime başlayan Harita Mühendisliği Bölümü, alanında kurulan ilk bölüm olma özelliği taşımaktadır.

İlk olmanın dışında öncü olmanın da gereğini yerine getiren Bölümünüz, bu alanın hedeflerine yön vermekle kalmayıp gelişiminin de itici gücü olmuştur. Bu bölümden mezun olan mühendisler, Yıldızlı kimliğiyle, Ülkemizin yeniden yapılanma sürecine büyük katkıda bulunmuşlardır.

Bu güzide bölümümüzün Üniversitemizin 100. Yıl Etkinliği olarak hazırlamış olduğu Panel ve Sergiye katkı sağlayan kurum ve kişilere, serginin gerçekleşmesinde gayret gösteren başta Sn. dekanımıza, Sn. Prof. Dr. Mehmet SELÇUK'a, Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Halil ERKAYA'ya ve diğer öğretim üyesi arkadaşlarıma teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

PROF. DR. HALİL ERKAYA’NIN SERGİ AÇILIŞ KONUŞMASI

Sayın Rektörüm, Sayın Dekanlarım, Sayın Konuklar, Değerli Hocalarım, Değerli Meslektaşlarım, Sevgili Öğrenciler, Sayın Basının Mensupları,

Yıldız Teknik Üniversitesi’nin 100. kuruluş yılı etkinlikleri kapsamında, Harita Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen “Tarihi ve Güncel Haritalarımız Sergisi” ile “Yıldız Teknik Üniversitesi’nin Türk Haritacılığına Katkıları” paneline hoş geldiniz.

Yıldız Teknik Üniversitesi 100. yılını çok sayıda etkinlikle kutlamaktadır. Harita Mühendisliği eğitimini 62 yıl önce bu Üniversitenin çatısı altında, Ülkemizde ilk olarak başlatan ve Üniversitemizin en eski 5. Bölümü olan Harita Mühendisliği Bölümü Üniversitemizin 100. Yıl kutlamalarına kayıtsız kalamazdı.

Son yıllarda tarihi haritalara karşı ilginin arttığını, basılan atlasların sayılarının arttığını hep görüyorduk. Üniversitemizin 100. Kuruluş yılına nasıl katkı verebiliriz derken, bir harita sergisi açılması görüşü ve harita mühendisliği alanında Üniversitemizin katkılarını ortaya koyan bir etkinlik düzenlemesi Bölümümüzde genel kabul gördü. Bu etkinliği Bölüm adına Anabilim dalı Başkanlarımızın yer aldığı bir Düzenleme Kurulu çatısı altında şekillendi. Bölümümüzün ve Kartografya Anabilim Dalı’nın eski başkanı Sayın Prof. Dr. Mehmet SELÇUK’un başkanlığında, o zamanki Dekan yardımcısı Yrd. Doç. Dr. R. Gürsel HOŞBAŞ ve Bölüm Başkan yardımcıları Yrd. Doç. Dr. Füsun BALIK ŞANLI ile Yrd. Doç. Dr. Melih BAŞARANER’in de aralarında bulunduğu bir Yürütme Kurulu tarafından organize edilmesi kararlaştırılmıştır. Görev paylaşımı bilinci ile Bölümüm tüm araştırma görevlileri Yürütme Kurulu’nda yer almışlardır.

Bu etkinlik iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümü bu içinde bulunduğumuz mekanda bulunan sergi, ikinci bölümü ise, öğleden sonra saat 13.30 İnşaat Fakültesi Konferans Salonu’nda düzenleyeceğimiz paneldir.

Harita sergisinde hem tarihi haritalarımızdan hem de farklı özelliklerdeki güncel haritalarımızdan örnekler sergilemeyi planladık. Bu doğrultuda harita temin edebileceğimiz kurum, kuruluş ve kişilerle bağlantıya geçtik ve sonuçta; içinde bulunduğumuz tarihi mekânda sergilenen haritaları temin ettik. Bu haritalar, doğal olarak orijinal değil, orijinalinden çoğaltmadır. Bu haritaları sergilenmek üzere bizlere veren tüm kurum, kuruluş temsilcilerine ve kişiler en içten şükranlarımızı sunarız.

Öğleden sonra başlayacak olan panelde, Türk haritacılığının son 100 yılı, Ülkemizin en eski Harita Mühendisliği Bölümü olan YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü’nün tarihçesi, katkıları ve geleceğe bakışı ele alınacaktır.

Bugün üniversitelerimizde öne çıkarılmaya ve güçlendirilmeye çalışılan Üniversite-Sanayi işbirliğinin güzel bir örneği; Üniversite-Kamu kurumları işbirliği şeklinde, YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü’nün kuruluşunda yaşanmıştır. Bu bölümün kurulmasında fitili ateşleyen ve bu ateşi söndürmeyen zamanın Tapu ve Kadastro Genel Müdürü sayın Mümtaz TARHAN’dır. Sayın TARHAN, 1946’da Genel Müdürlük koltuğuna oturur oturmaz,

kadastro hizmetlerini ülke geneline yaymak için yeni arayışlara girmiş, yurt dışında harita mühendisliği eğitimi almış olan az sayıdaki harita mühendislerinden rahmetli ve saygıdeğer hocalarımız, Macit ERBUDAK ve Burhan TANSUĞ'u 1947'de kurumuna almıştır. Ülkemizde harita mühendisi yetiştirecek bir okul için Milli Eğitim Teknik Müsteşarlığı ile bağlantıya geçmiş, Teknik müsteşarlığın deposunda bulunan eski aletlerle yola çıkılarak, Berlin Teknik Üniversitesi Harita Enstitüsü'nün programı örnek alınarak bir program hazırlanmıştır. 1949 yılında Harita-Kadastro öğrenimi, o günkü adı İstanbul Teknik Okulu olan Üniversitemizde başlamıştır. Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü satın aldığı yeni aletlerle fotogrametri laboratuvarını donatmış, mezunlarına bu laboratuvarıda TKGM adına işe almış ve asistan olarak öğretime katkı vermelerine izin vermiştir. Aslında en önemlisi Müfettiş kadrolarındaki Bölümümüzün kurucu hocaları Macit Erbudak ve Burhan Tansuğ 1959 yılına kadar TKGM'nün müfettiş kadrolarında görevlilerdi. Bu hocalarımız ancak 1959'da Teknik Okulun kadrosuna geçiyorlar.

Bu uygulama, Üniversitelerde yeni bölümler açmanın nasıl olması gerektiği yönünde ders alınacak çok güzel bir örnek olduğu gibi; aynı zamanda üniversite-sanayi (kamu kurumu) işbirliğinin çok güzel bir örneğini de oluşturmaktadır.

Tarihi ve Güncel Haritalarımız sergisine haritaları vererek katkı sağlayan;

İBB Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü Nadir Eserler Sorumlusu İrfan DAĞDELEN'e

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne ve İstanbul Bölge Müdürlüğüne,

Eski Harita Genel Komutanı emekli Tümgeneral Cevat ÜLKEKUL'a,

Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığına,

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne,

Ve diğer kurum ve kuruluşlara,

Huzurlarınızda teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Bu etkinliği destekleyen ve katkı veren Üniversitemiz Rektörü Sayın İsmail YÜKSEK'e,
İnşaat Fakültesi Dekanı Sayın Hayrullah AĞAÇCIOĞLU'na

YTÜ Vakfına,

YTÜ Koruma ve Yaşatma Derneği'ne,

Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet SELÇUK ve yürütme kurulu üyelerine,

YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü adına en içten teşekkürlerimizi sunuyoruz.

HRT. MÜH. TÜMG. (E) CEVAT ÜLKEKUL'UN SERGİ AÇILIŞINDAKİ KONUŞMASI

Sayın Rektör, Sayın Konuklar,

Sayın Prof. Dr Mehmet Selçuk'un koordinatör olarak ve sayın Yrd. Doç. Dr. Fatih Gülgen'in tasarım desteği ile hazırlanmış olan “**Tarihi ve Güncel Haritalarımız**” hakkındaki sergiye hoş geldiniz.

Türk Dil Kurumu; Kültürü “*Tarihi, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü; hars, ekin*” biçimine tanımlamaktadır.

Bu bağlamda Türklerin de çok uzun geçmişe dayanan bir haritacılık ve kartogafya kültürü bulunduğu bilinmektedir. Ancak, yurdumuzda en iyi haritacılık eğitimi verilip en iyi ve ileri uygulamalar yapılmasına karşın, Türk haritacılık kültürüne yeterince önem verilmemiş, yeterince araştırma ve yayın yapılmamıştır. Hatta rahmetli Prof. Dr. Muzaffer Şerbetçi ile Sayın Prof. Dr. Doğan Uçar bir yana bırakılırsa, konuya ilişkin en güzel eserleri “*Osmanlı Deniz Haritaları ve Ali Macar Reis Atlası, Piri Reis ve Osmanlı Haritaları*” gibi uluslararası ilgi gören kitapların müellifi Sayın Kemal Özdemir'in ve Atatürk Kitaplığı'ndaki İstanbul harita ve planlarını gün ışığına çıkaran sayın İrfan Dağdelen'in verdiği kolaylıkla söylenebilir. Doğal olarak bunlara Arkeoloji Müzesindeki “Atlas-ı Hümayun olmak üzere pek kartografik eserimizi Türk ve Dünya bilim çevrelerine tanıtarak, en azından beni utandıran Prof. Thomas Goodrich gibi yabancı araştırmacıların da eklenmesi gerekir.

İşte bu sergi özellikle Türk haritacılık kültürünün tanınıp tanıtılmasının önemini ortaya koymak üzere hazırlanmıştır. Çünkü bugün bilinenler, bilinmeyenlere göre, ancak denizde bir damladır.

Bu nedenle beni bu serginin açılması için yüreklendiren Y.T.Ü. rektörü Sayın Prof. Dr. İsmail Yüksek'e özellikle teşekkürlerimi sunuyor ve rektörlüğü döneminde bir ilkin daha başlatılarak, Harita Mühendisliği Bölümü'nde “Türk ve Dünya Haritacılık Kültürü”nü inceleyen yeni bir dersin okutulmasına öncülük edeceğine yürekten inanıyorum,

Sayın Rektör, Sayın Konuklar,

Teşrifiniz için teşekkür eder, sergiyi beğenmeniz ve yapmış olduğum hataları bağışlamanız dileğiyle sizlere tekrar hoş geldiniz diyerek, sevgi ve saygılar sunuyorum.

İRFAN DAĞDELEN'İN SERGİ AÇILIŞINDAKİ KONUŞMASI

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü'ne bağlı Atatürk Kitaplığı Harita Arşivi'nde dünyanın en zengin İstanbul haritaları koleksiyonu bulunmaktadır. Kullanım yoğunluğu ve işlevi bakımından yoğun bir araştırmacı portföyüne sahiptir. 10.000'in üzerinde harita adedi ile araştırmacıları heyecanlandıran koleksiyon, Kütüphane yönetiminin katkı ve desteği ile günden güne daha da zenginleşmektedir. 4 cilt halinde yayınlanan harita kataloglarının tasnif çalışmalarının büyük çoğunluğu bitmiş olup, tarihi haritaların zarar görmemesi ve daha rahat kullanılması için dijital ortama aktarılması işi ise devam etmektedir. Sur-ı Sultani içerisinde yer alan tarihi eserlerin restorasyonu, kaybolanlarının tespiti, şehir dokusunun değişim serüveni, imparatorluk başkentinin demografik yapısı, sosyal ve ekonomik veriler, saraylar, köşk ve kasırlar, sahilhâneler, hanlar, hamamlar, dükkanlar, bağ ve bahçeleri ile İstanbul'u haritalarda gezmek, tarihin serüveni içerisinde sokağın, caddenin, mahallenin, semtin yüzyılları bulan değişimini gözlemlemek mümkündür.

Mevcut koleksiyonda dünyanın en uzun haritasından, İstanbul'un ilk kadastral haritalarına, yangın, ifraz, istimlak, istikamet haritalarından askeri haritalara kadar çok çeşitli bir yapıya sahiptir.

Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin günümüz şehircilik anlayışında kazandığı önem göz önüne alınarak, eski haritalarda da bu verilerin dizinleme çalışmaları yapılmış olması, araştırmacıların istedikleri haritaya doğru ve etkin bir şekilde ulaşmaları sağlanmıştır.

Son yıllarda gerek Büyükşehir Belediye Başkanlığı, gerekse ilçe belediyeleri tarafından yapılan imar planlarının hazırlanması, şehir planlarının yapılması, restorasyon faaliyetlerinin yürütülmesinde kütüphanemiz harita koleksiyonunu kaynak olarak ele alınmakta olması, araştırmacılar ve konu uzmanlarının yoğun istekleri doğrultusunda bu haritaların tıpkıbasımı gündeme gelmiş ve ilk olarak Beyoğlu'nun Sultan Abdülaziz Dönemi ilk kadastral planları "*Cadastre De La Ville De Constantinople – VI. Cercle Municipal*" adında Türkçe – Fransızca olarak yayınlanmıştır. Alman Mavileri, Anadolu ve Rumeli ciheti haritaları, Charles Edouard Goad'ın İstanbul Sigorta haritaları yayınlanan diğer harita kitaplarıdır.

Sergide gezeceğiniz haritalar ise koleksiyonumuzdan bir seçkidir. 1913-1914 yılları arasında yapılmış Alman mavileri, İstanbul'un ilk bilimsel haritasını yapan Kauffer'in Boğaziçi haritası, Harita Müdürü ve kartograf Necip Bey'in haritaları, Hırvat asıllı topograf Jeseph Pervititch'in Sigorta haritaları bunlardan sadece bir kaçı.

Bu sergi ile koleksiyonumuzdaki haritaların hem tanıtımını yapmak hem de bir nebze olsun bilimsel çalışmalara merak uyandırmak için siz değerli misafirlerimize sunmaktan oldukça memnunuz. Bu vesile ile Türk haritacılığına hizmet eden herkesi saygı ile selamlıyorum.

Sergiden Görünümler



Prof. Dr. Mehmet Selçuk sergi açılış konuşmasını yaparken



Rektör Prof. Dr. İsmail Yüksek sergi açılış konuşmasını yaparken



Prof. Dr. Halil Erkaya sergi açılış konuşmasını yaparken



Sergide yer alan haritaların Rektörümüz Prof. Dr. İsmail Yüksek ve diğer konuklara tanıtılması



Sergide yer alan haritaların Rektörümüz Prof.Dr. İsmail Yüksek ve diğer konuklara tanıtılması



Sergiden bir görünüm

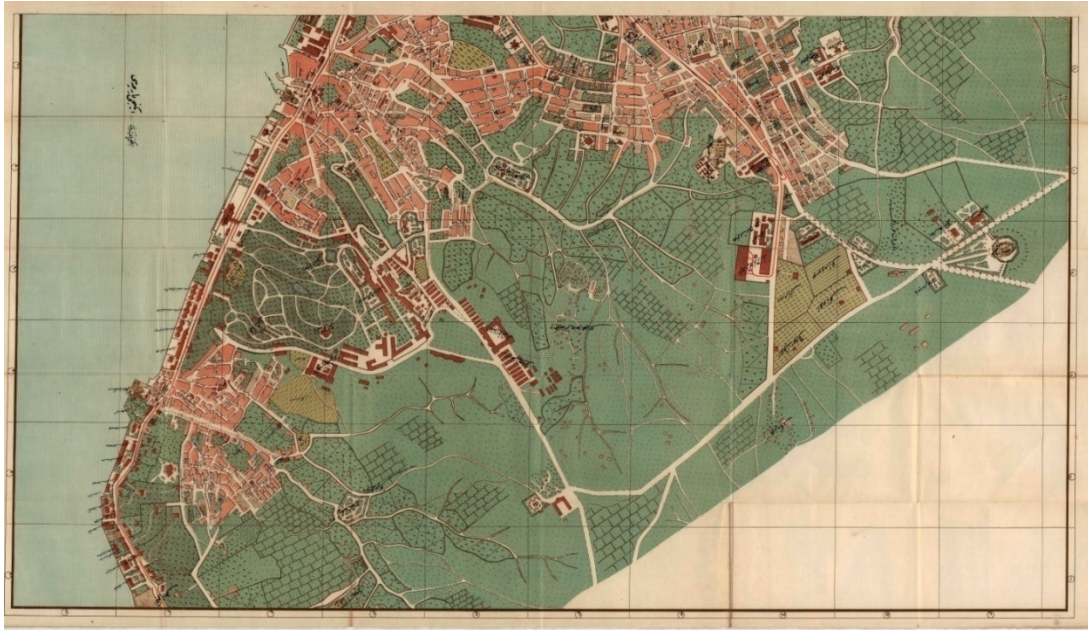
Tarihi ve Güncel Haritalar

Atatürk Kitaplığı'ndan Haritalar

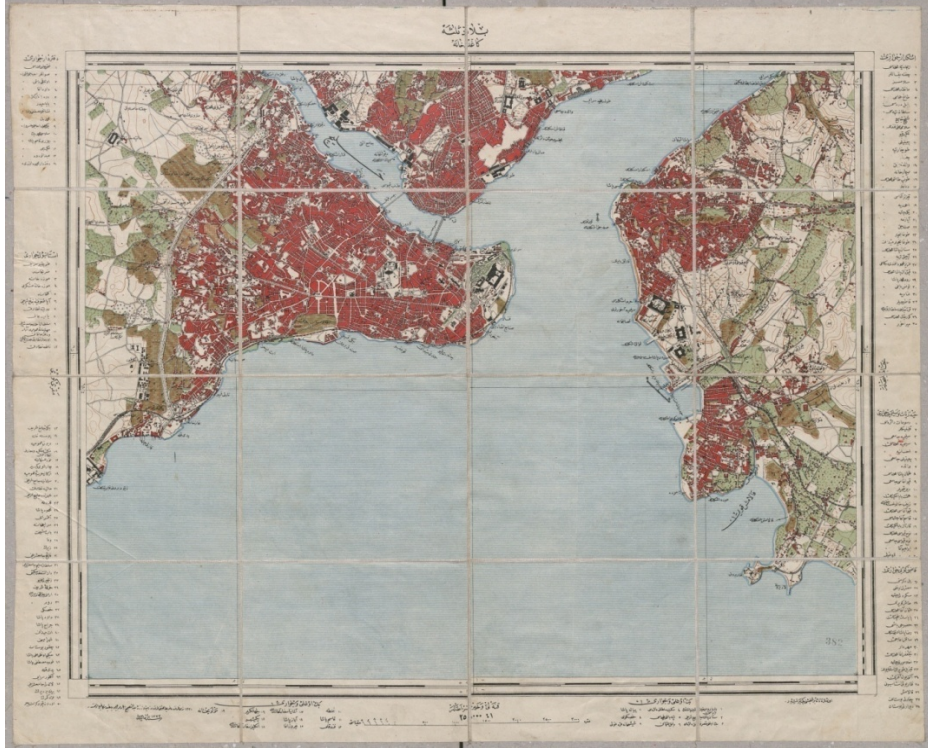
(Aşağıda bazı örnekleri verilen yaklaşık 60 adet harita sergilenmiştir.)



İstanbul: 24 Balat Corne D'or, plan d'assurances.- Pervititch, Jacques.- İstanbul : Türkiye Sigortacılar Daire-i Merkeziyyesi, 1929



İstanbul Rehberi İkinci pafta Veyoğlu ciheti / Necib Bey.- İstanbul: Şehremaneti Hey'et-i Fenniyesi, 1918



İstanbul: Bilad-ı selase.- İstanbul: Erkan-ı Harbiye-i Umumiye Matbaası, 1333



İstanbul - Boğaziçi ve civarı haritası - İstanbul: Erkan-ı Harbiye-i Umumiye Matbaası, 1327



Daru'l-hilafetü'l-aliye ve civarı haritası / Moltke .- İstanbul, Mühendishane-i Berr-i Hümayun, 1268



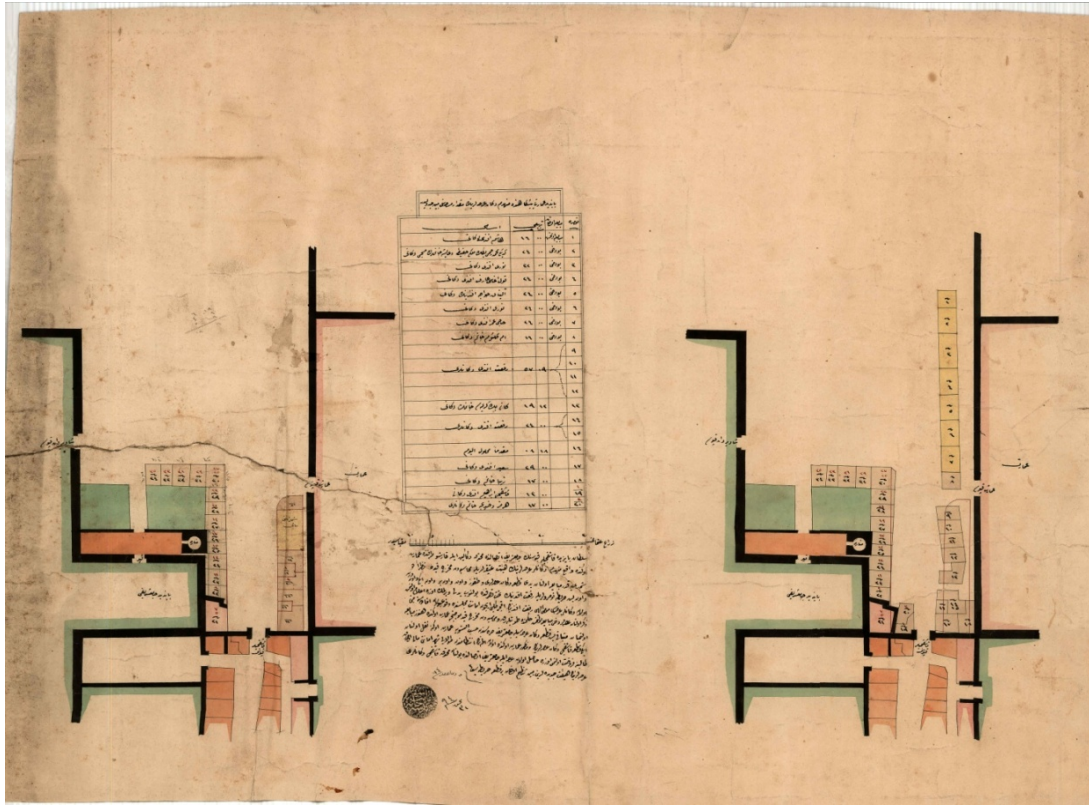
[İstanbul] - Rumeli ciheti 34 no'lu pafta [Büyük ve Küçük Bebek] / İstanbul: Keşfiyat ve İnşaat Türk Anonim Şirketi, 1926



[İstanbul] - Rumeli ciheti 56 no'lu pafta [İstinye - Yeniköy] / İstanbul: Keşfiyat ve İnşaat Türk Anonim Şirketi, 1926



Beyoğlu - Plan General de Galata, Pera et Pancaltı / D'ostoya, G.- İstanbul : y.y., 1858-1860



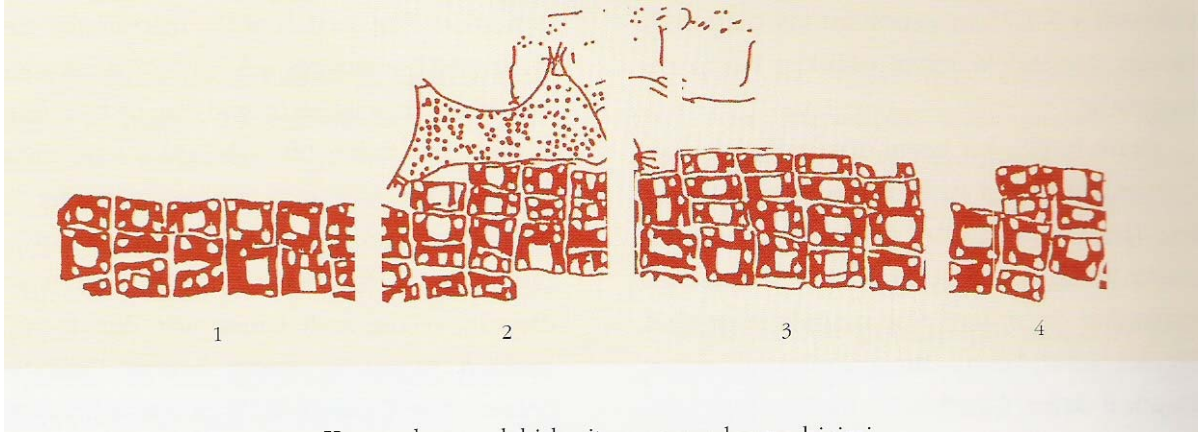
Eminönü - Sultan Beyazıt'ta Kaşıkçılar kapısının Camii Şerif ittisalinde muhterik dekakin ile karşı tarafında imaret önünde vaki münhedim dükkânlar arsalarının hey'et-i atikeleriyle muhasebeden muhreç kayda nazaran şimdiye kadar mübayia olunan 7 kıt'a dükkân arsaları ve 9 ve 10 ve 11 ve 12 ve 14 ve 15 harita numaralarıyla Rıfat Efendinin taht-ı tasarrufunda bulunup bedeli verilmek üzere alam ilam olunan olan dükkânlar arsası muma ileyh Rıfat Efendinin akçe talebi için Emanet Meclisinde vuku'bulan ifadesine mebni zikr olunan arsalar dahi mübayia olunmuş hakkında tutularak ve muhasebeden muhreç kayıt mucibince imaret önünde henüz mübayia olunmayan mütebaki beş kıta dükkân arsasıyla Camii Şerif sırasından hesabu'-t-tesviye imaret önüne nakl olunan 2 kıt'a Kaşıkçı dükkân arsalarının mezkur imaret önünde olan adanın intizamından dolayı Şehremaneti malı olarak talebine furuhât olunmak üzere hasıl olan arsa ile Camii Şerif ittisalinde bulunan muhterik kaşıkçı dükkânları arsalarının hey'et-i cedidelerini mebni tanzim olunan haritası - İstanbul, 1294

Emekli Tümgeneral Cevat Ülkekul'dan Tarihi Haritalar

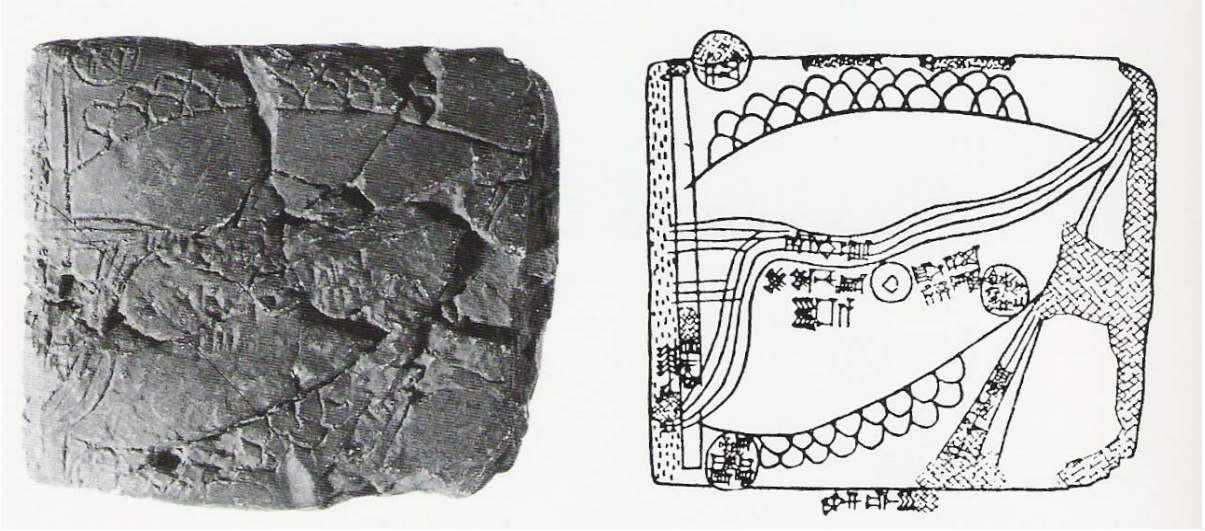
(Aşağıda örnekleri verilen yaklaşık 38 adet harita sergilenmiştir.)



Konya, Çumra, Çatalhöyük'te bulunan dünyanın en eski haritası



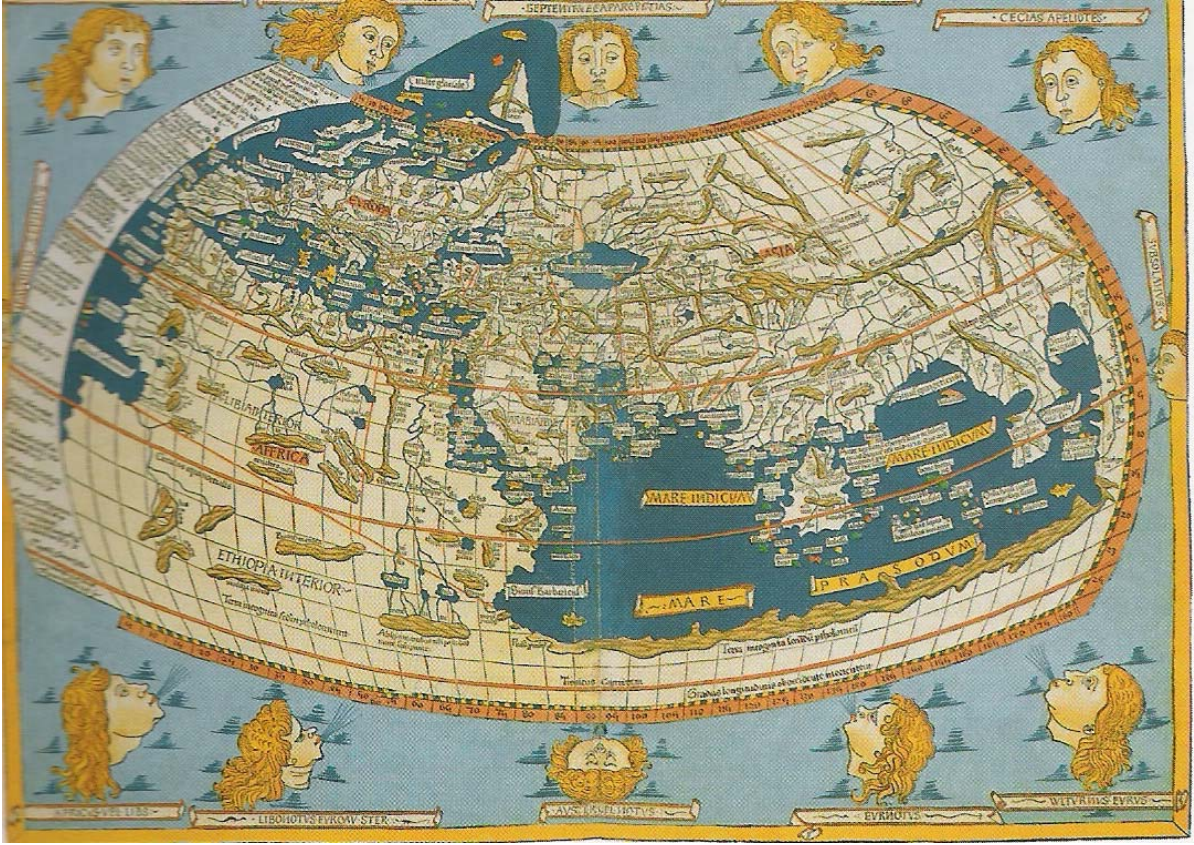
Harita iki ağızlı volkanik bir dağın perspektif ve dağın eteğindeki yerleşim yerinin kuşbakışı görünümünü yansıtmaktadır.



Nuzi Haritası - M.Ö.2200. Haritada, iki dağ kütlesi arasındaki Fırat Nehri Vadisi'nin kuşbakışı ve buradaki yerleşim yerlerinin perspektif görünüşü gösterilmektedir. Haritanın kuzeyi sağa doğrudur



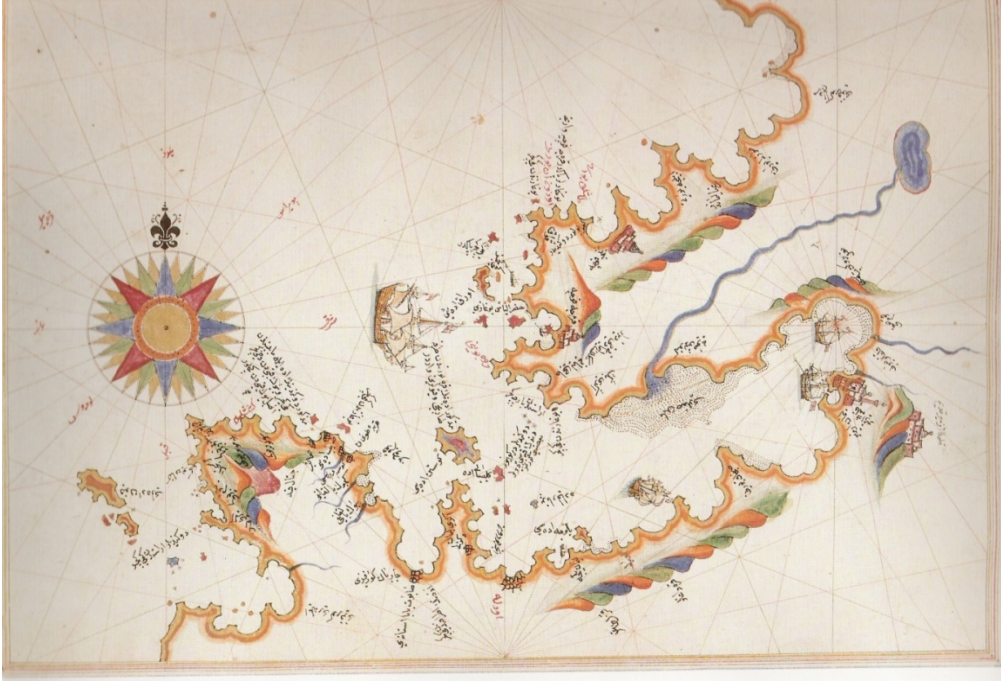
Orta Irak'ta Sippar'da bulunan, kil tablet üzerine yapılmış "Babylonian Map" olarak bilinen, Babil Dünya Haritası - M.Ö. 700. Sini gibi, düz ve yuvarlak olarak resmedilmiş dünyanın merkezi Babil Kenti'dir. Kentin etrafı, karalar ve karaların etrafı da, Babillerin Acı Su dedikleri okyanusla çevrilmiştir, okyanusun etrafı gökyüzünü göstermektedir.



Ptolemius Claudios'un iki ayrı Geographia kopyasından alınmış Dünya Haritası



Hereford Katedrali'ndeki Herford Mappa Mundi'si



Bahriye Kartografya Okulu anonim sanatçılarının Bahriye'ye eklediği haritalardan örnekler: İzmir ve Yöresi



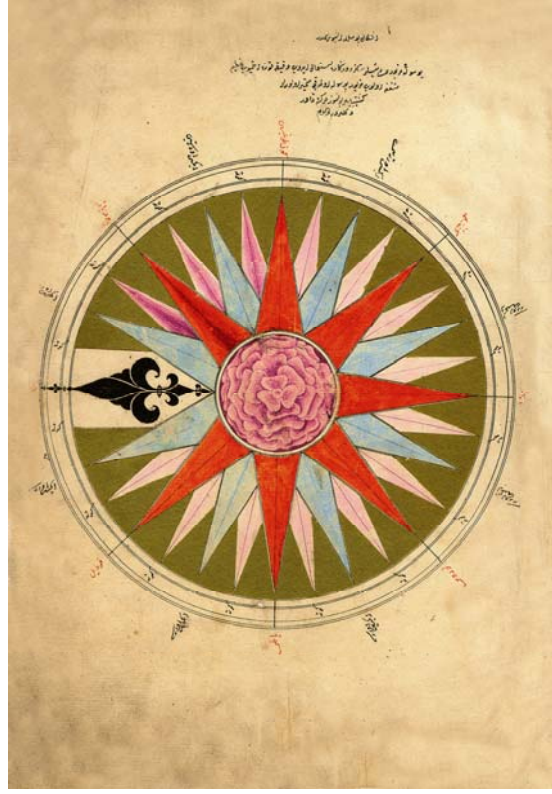
Bahriye Kartografya Okulu anonim sanatçılarının Bahriye'ye eklediği haritalardan örnekler: Hazar Denizi



Bahriye Kartografya Okulu anonim sanatçılarının Bahriye'ye eklediği haritalardan örnekler: Avrupa Haritası



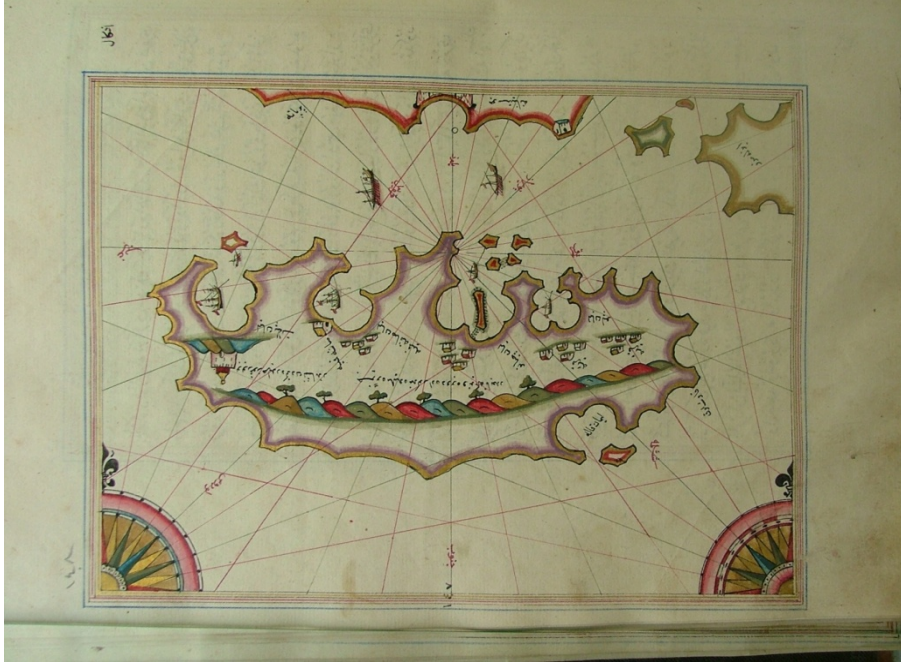
İstanbul, Galata



Piri Reis'in Bahriye kopyalarından alınmış bir rüzgâr gülü



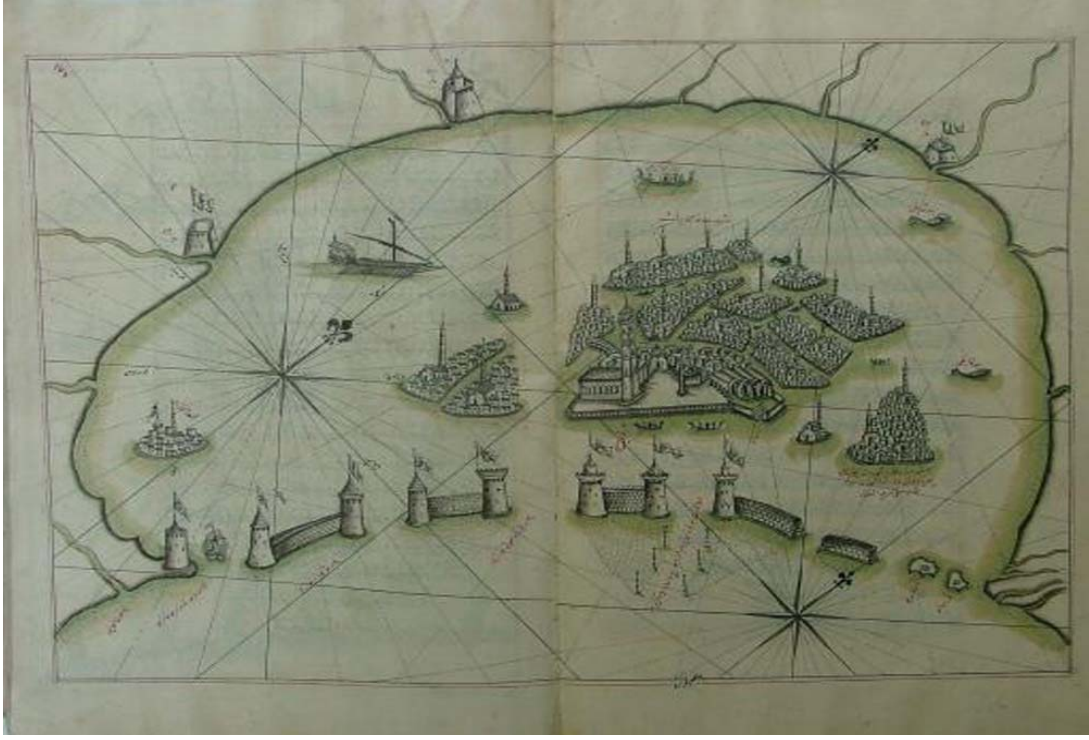
Bahriye Kartografya Okulu Sanatkârlarının Eserlerinden: Kıbrıs Adası



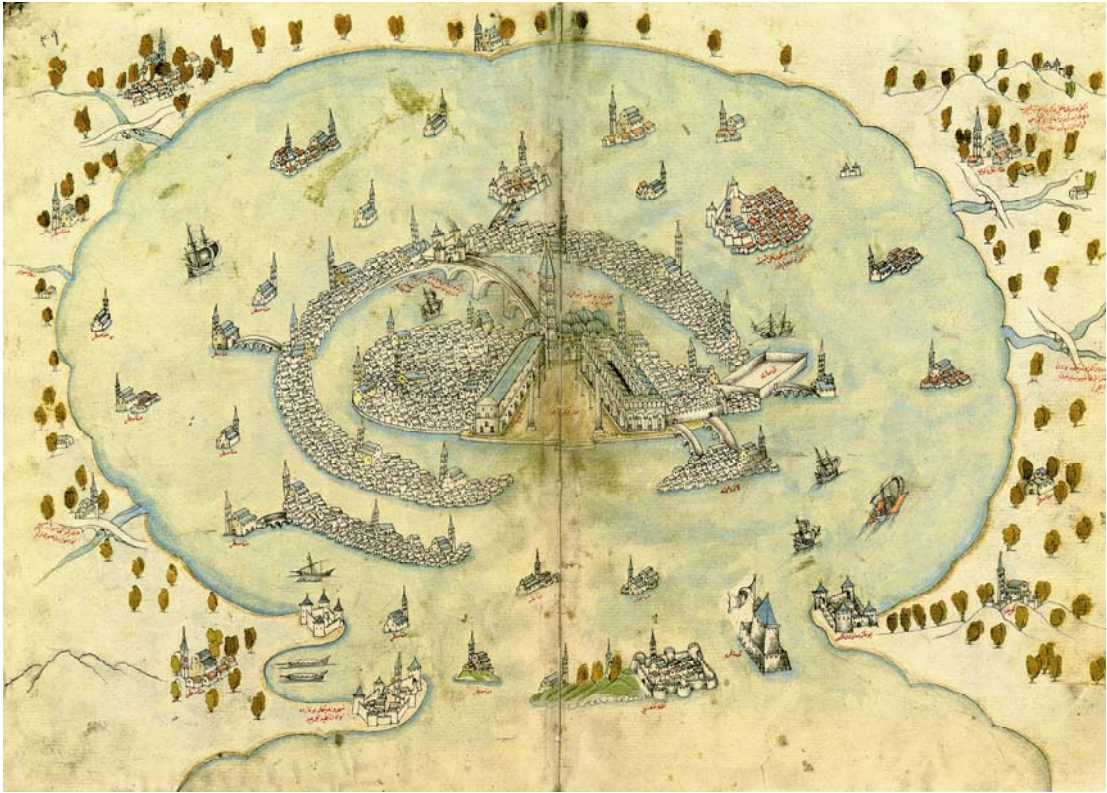
Bahriye Kartografya Okulu Sanatkârlarının Eserlerinden: Girit Adası



Bahriye yazmalarından alınmış Venedik Görünümü



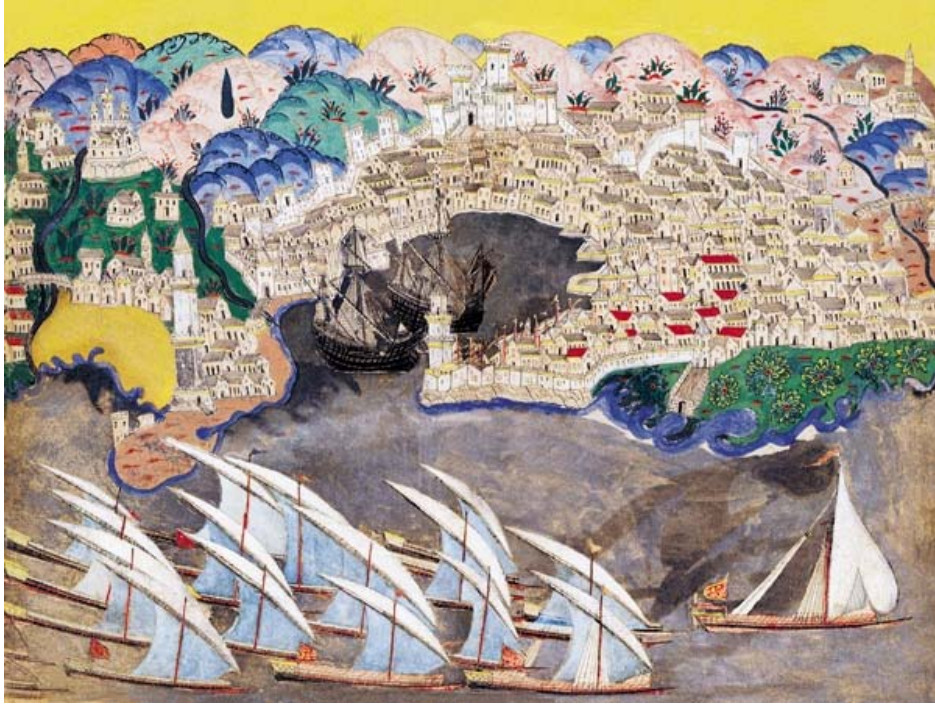
Bahriye yazmalarından alınmış Venedik Görünümü



Değişik Bahriye yazmalarından alınmış Venedik Görünümleri



Nice Kenti Önünde Türk Donanması



Barbaros Hayrettin Paşa'nın komutasındaki Türk donanması Cenova önünde



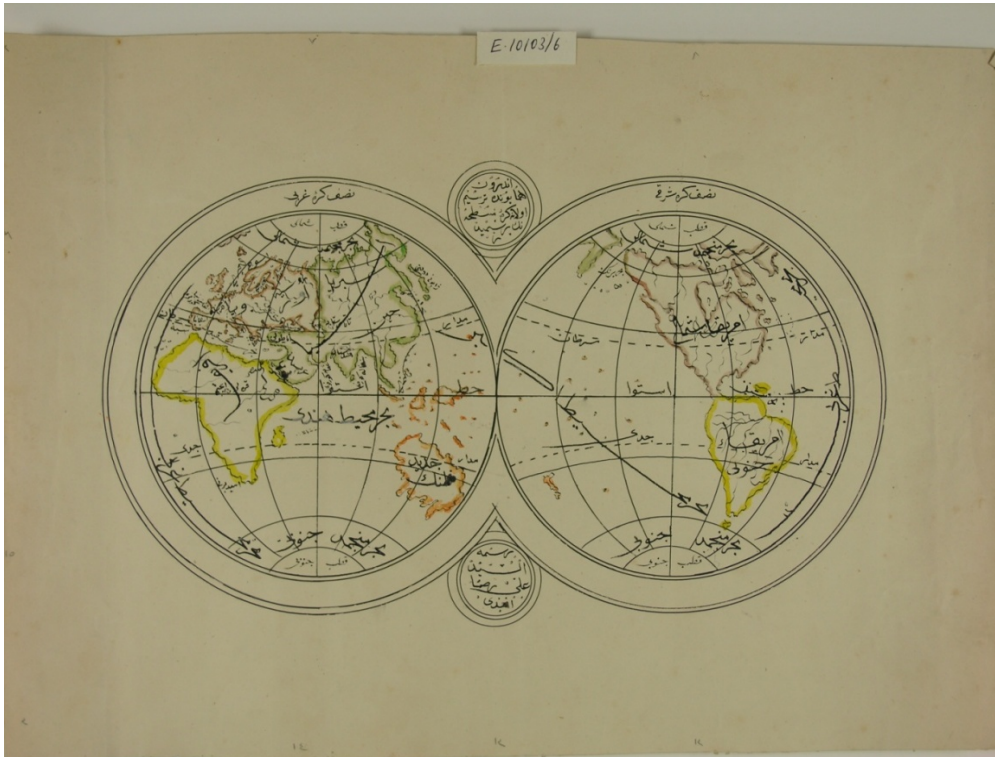
Hindistan ve Hint Okyanusu'nu gösteren bir Portekiz haritası



Abraham Ortelius 1581de Antwerp'te bastırđığı Batı Anadolu ve Yunanistan haritası



1660-1661 Tarihinde. Enderun Mektebi öğrencileri tarafından kopya edilmiş Avrupa haritası



Dünya Yarımküreleri Haritası



Dimişki'nin Tercüme-i Atlas Mayor'undan, Orta Amerika



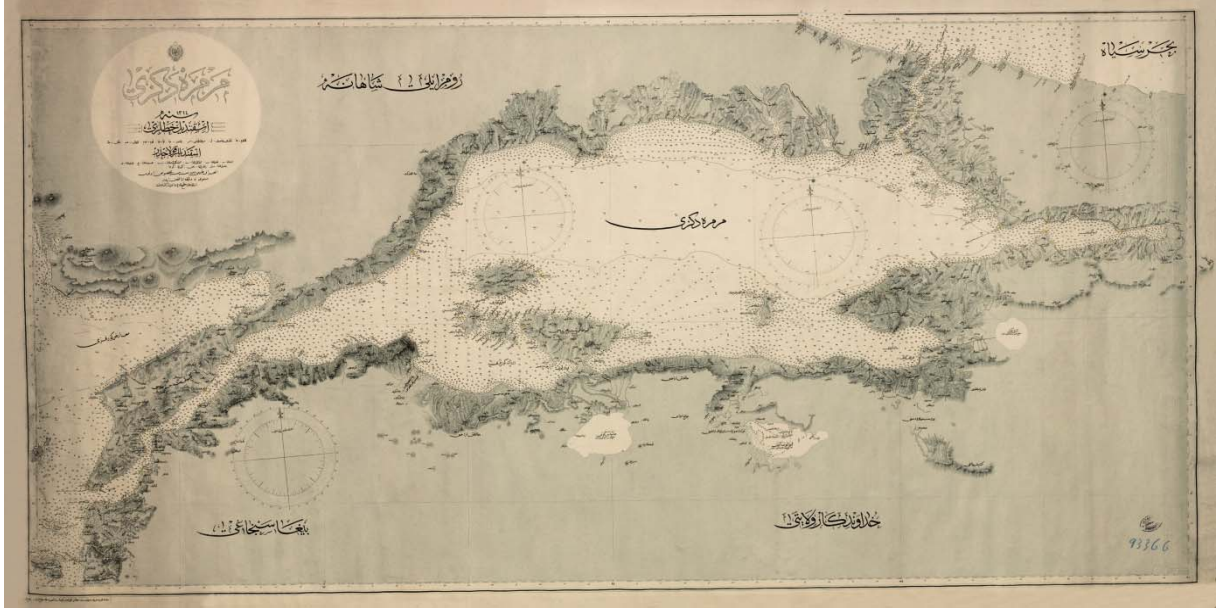
Kâtip Çelebi: Gezegenlerin yörüngelerini gösteren büyük dairelerin gösterildiği büyük küre



İbrahim Müteferrika tarafından basılan Amerika Kıtası'nın keşfine ilişkin Tarih-i Hind-i Garbi adlı kitaptaki Dünya yarımküreleri



İbrahim Müteferrika tarafından basılan Amerika Kıtası'nın keşfine ilişkin Tarih-i Hind-i Garbi adlı kitaptaki Dünya yarımküreleri



1896 yılında yapılp, basılmış Marmara İskandil Haritası



33

1884-85 yılında basılmış Akdeniz-Karaağaç (bugünkü Aksaz) deniz haritası

39



*Gazi Nuri Osman Paşa'nın 1294 (1877-78) yılında yaptırdığı Plevne savunmasına ilişkin
1/10.000 ölçekli kabartma harekât haritası*



1880'den sonra yapılmış kabartma haritalardan Çanakkale Boğazı Kabartma Haritalarından örnekler



1880'den sonra yapılmış kabartma haritalardan Çanakkale Boğazı Kabartma Haritalarından örnekler



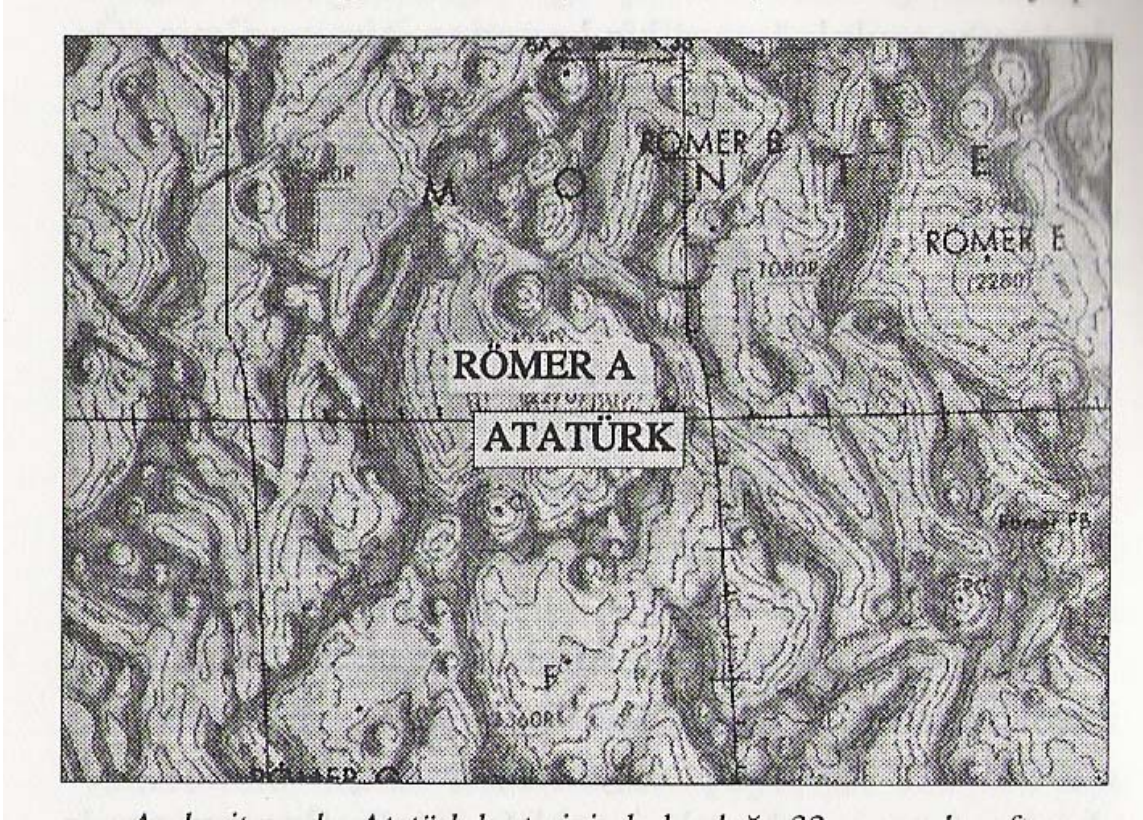
İlk basılan Türk kara atlası Cedit Atlas Tercümesi'nde yer alan Avrupa haritası (1803)



Gazi Mustafa Kemal (Atatürk)'in 1 Mart 1924 yılında TBMM'de verdikleri nutuklarındaki Harita Dairesi'nin hizmetlerine ilişkin övgüleri



Cumhurbaşkanı Gazi Mustafa Kemal Atatürk, Genelkurmay Başkanı Mareşal Fevzi Çakmak ve Başbakan İsmet İnönü harita üzerinde durum değerlendirmesi yaparken



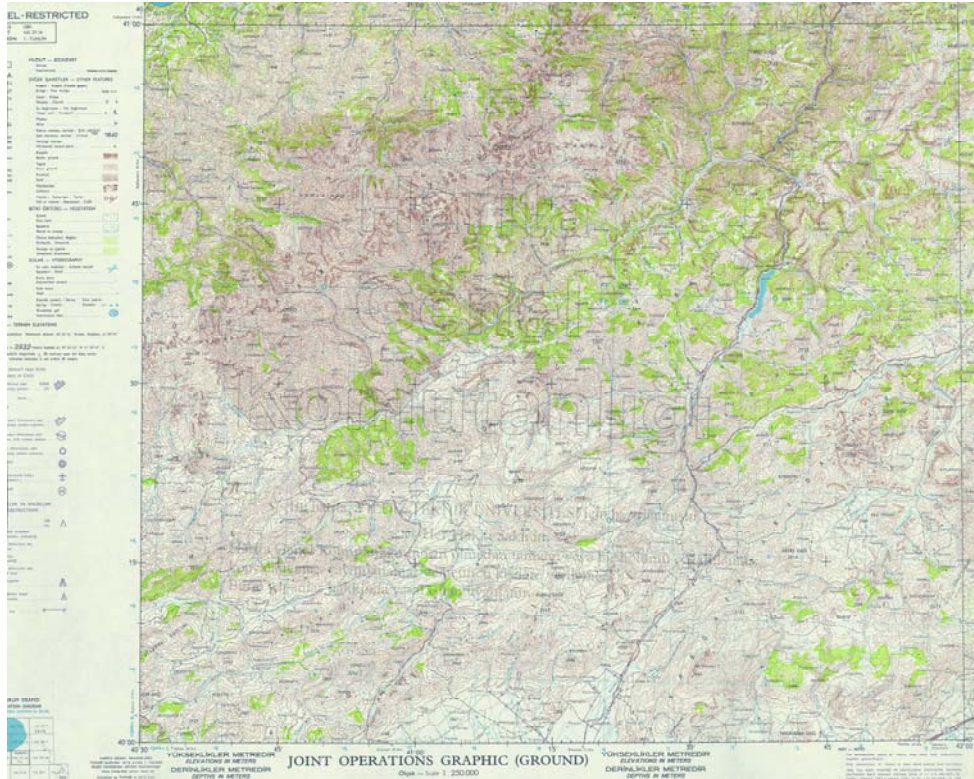
Günümüzde ay haritaları uydudan alınan bindirilmiş görüntülerden yararlanılarak yapılmakta; ay yüzey şekillerine de Uluslar arası Astronomi Birliğince bilim adamlarının isimlerinin yanı sıra devlet adamlarının isimleri de verilmektedir. Bu bağlamda, ay yüzey şekillerinde adları bulunan Türk devlet ve bilim adamlarının bazıları şunlardır: Atatürk, Uluğbey, Nasirüddin Tusi, Ebul Vefa, Fatih Sultan Mehmet Ali Kuşçu

Harita Genel Komutanlığı Tarafından Yayınlanan Haritalar

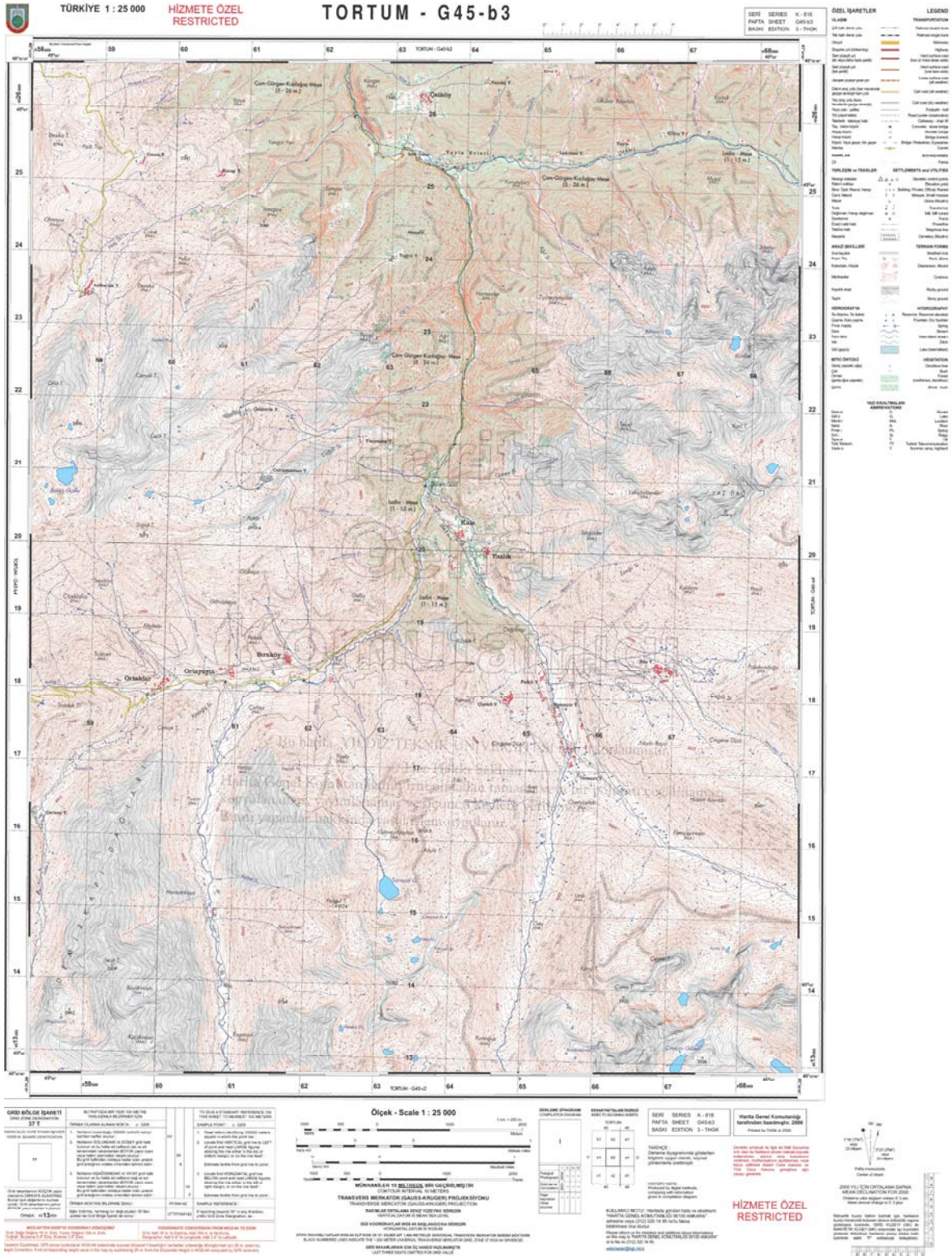
(Aşağıda bazı örnekleri verilen yaklaşık 39 adet harita sergilenmiştir.)



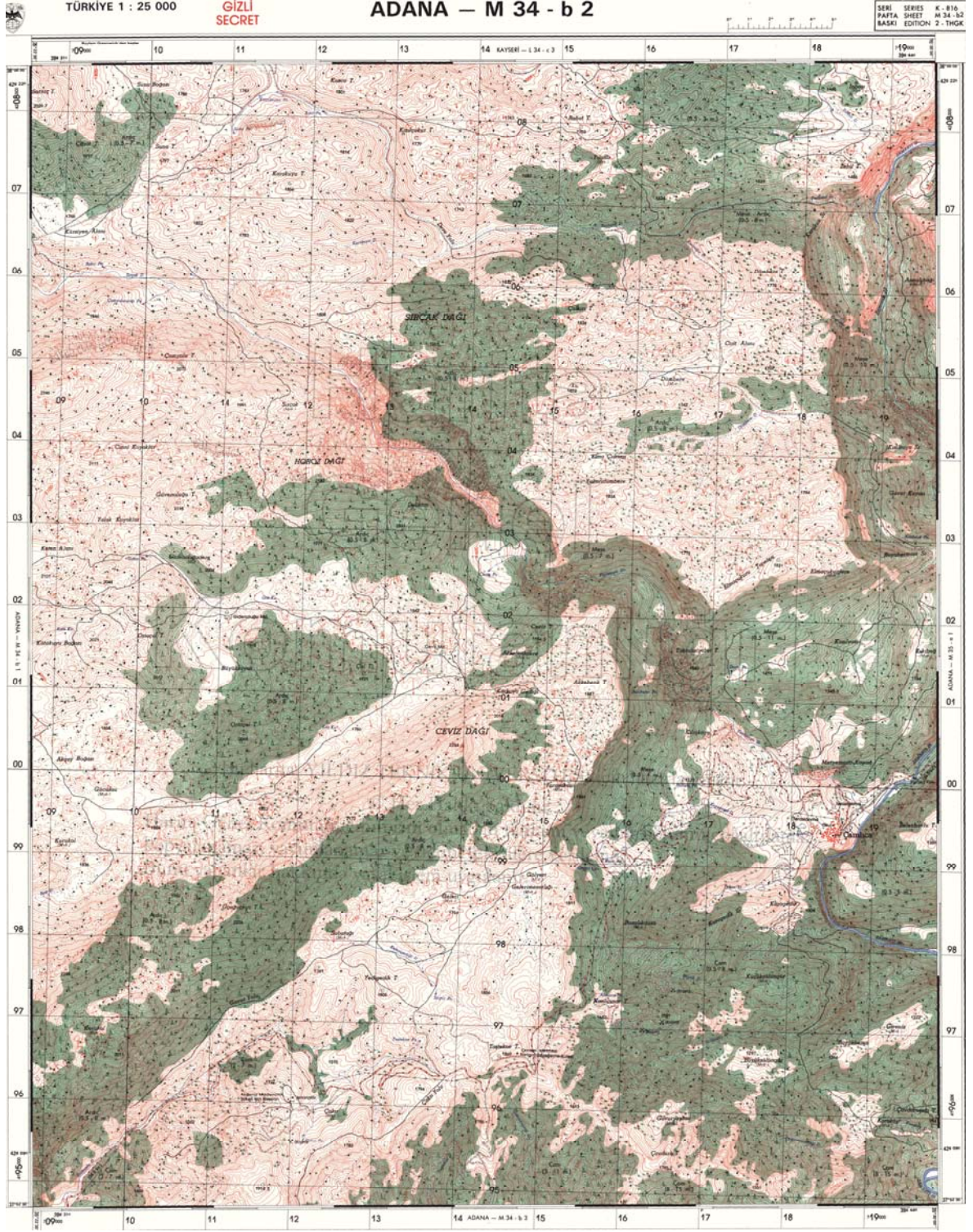
Harita Genel Müdürlüğü TUHUM tarafından 1972 yılında 1:100.000 ölçekli haritalardan tahvilen hazırlanmıştır (Artvin 1:250.000).



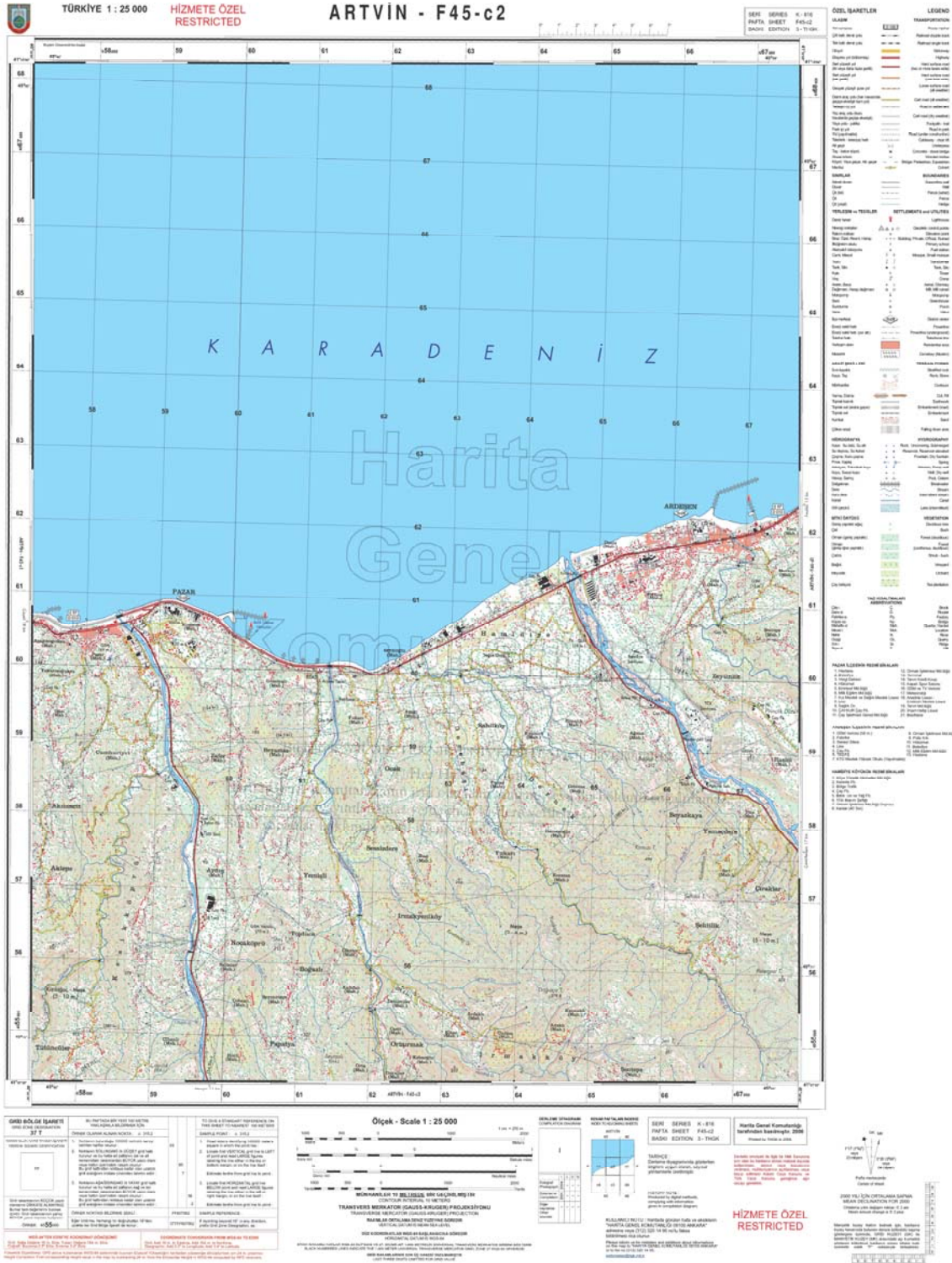
Harita Genel Müdürlüğü TUHUM tarafından 1972 yılında 1:100.000 ölçekli haritalardan tahvilen hazırlanmıştır (Tortum 1:250.000).



Harita Genel Komutanlığı tarafından 2006 yılında üretilen 1:25.000 ölçekli Tortum haritası



Harita Genel Komutanlığı tarafından üretilen 1:25.000 ölçekli Adana haritası



Harita Genel Komutanlığı tarafından üretilen 1:25.000 ölçekli Artvin haritası

İBB Tarafından Yayınlanan Haritalar

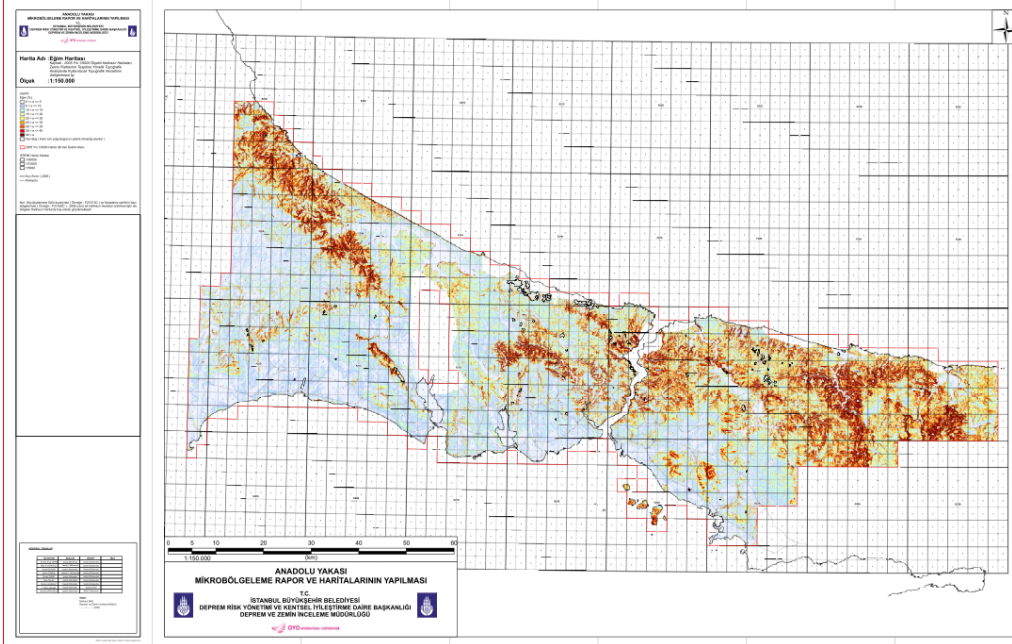
Harita Müdürlüğü

Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü

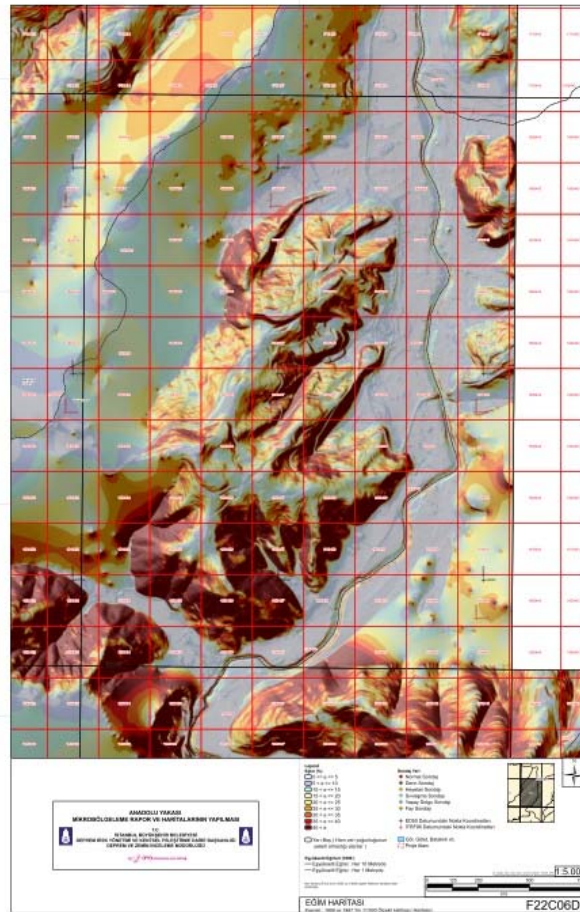
CBS Müdürlüğü

İSKİ

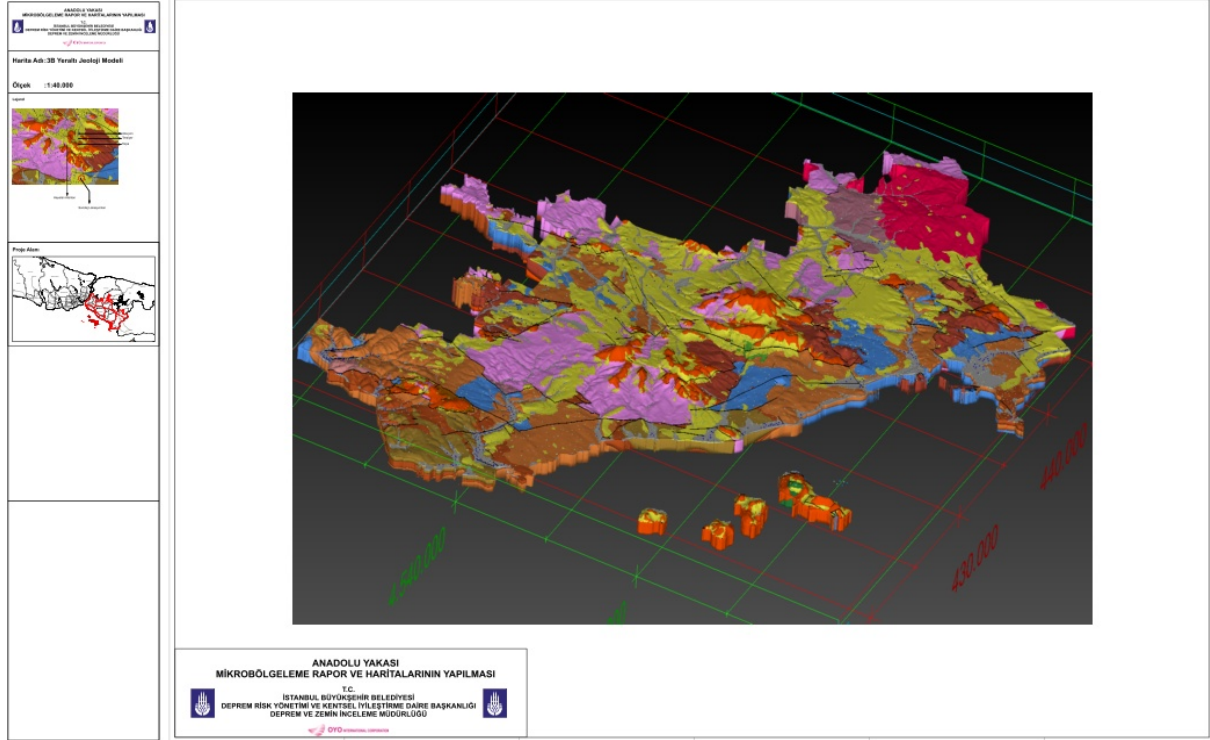
(Aşağıda bazı örnekleri verilen yaklaşık 60 adet harita sergilenmiştir.)



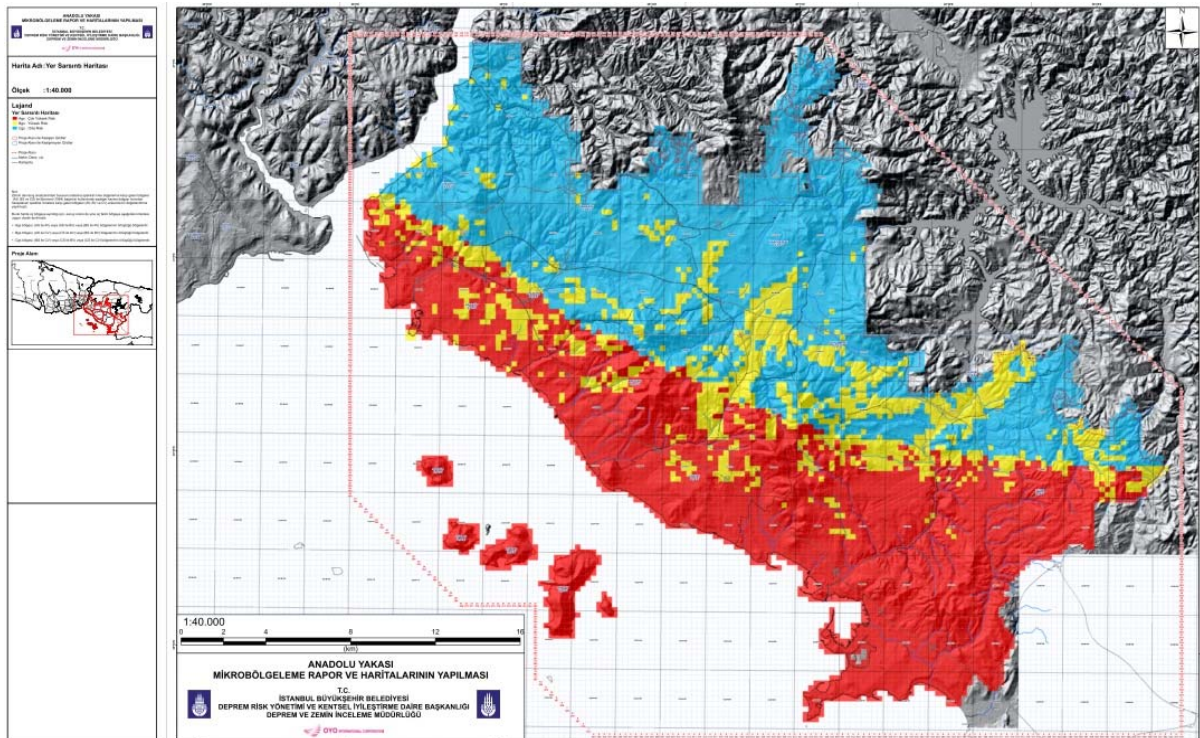
1:150.000 ölçekli İstanbul ili eğim haritası



1/5.000 ölçekli eğim haritası (İstanbul-F22C06D)



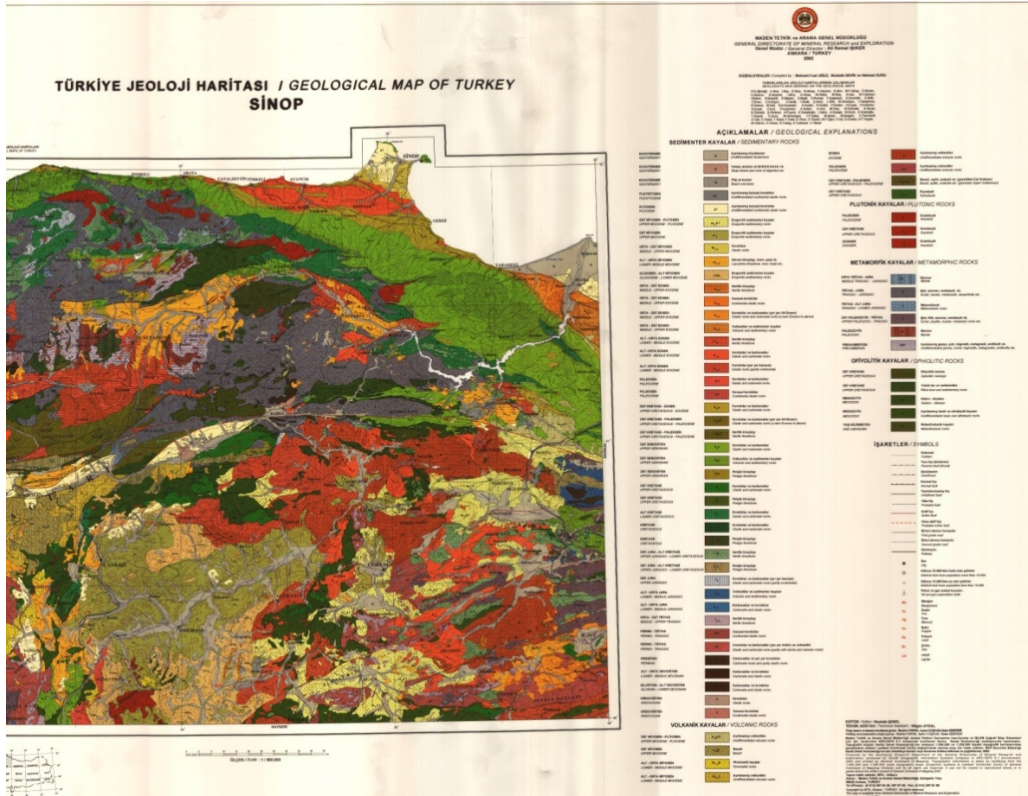
İstanbul ili Anadolu yakasına ait 1:40.000 ölçekli üç boyutlu yer altı jeoloji modeli



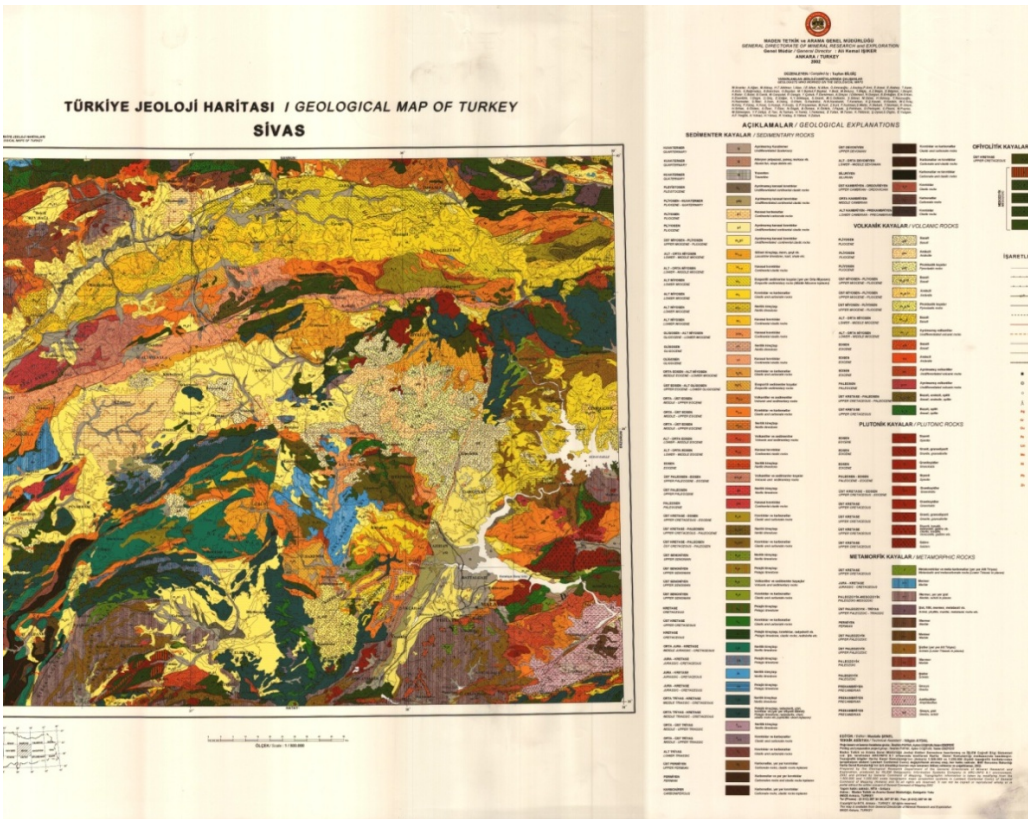
İstanbul ili Anadolu yakasına ait 1:40.000 ölçekli yer sarsıntı haritası

Maden Tetkik ve Arama
Genel Müdürlüğü Tarafından Yayınlanan
Haritalar

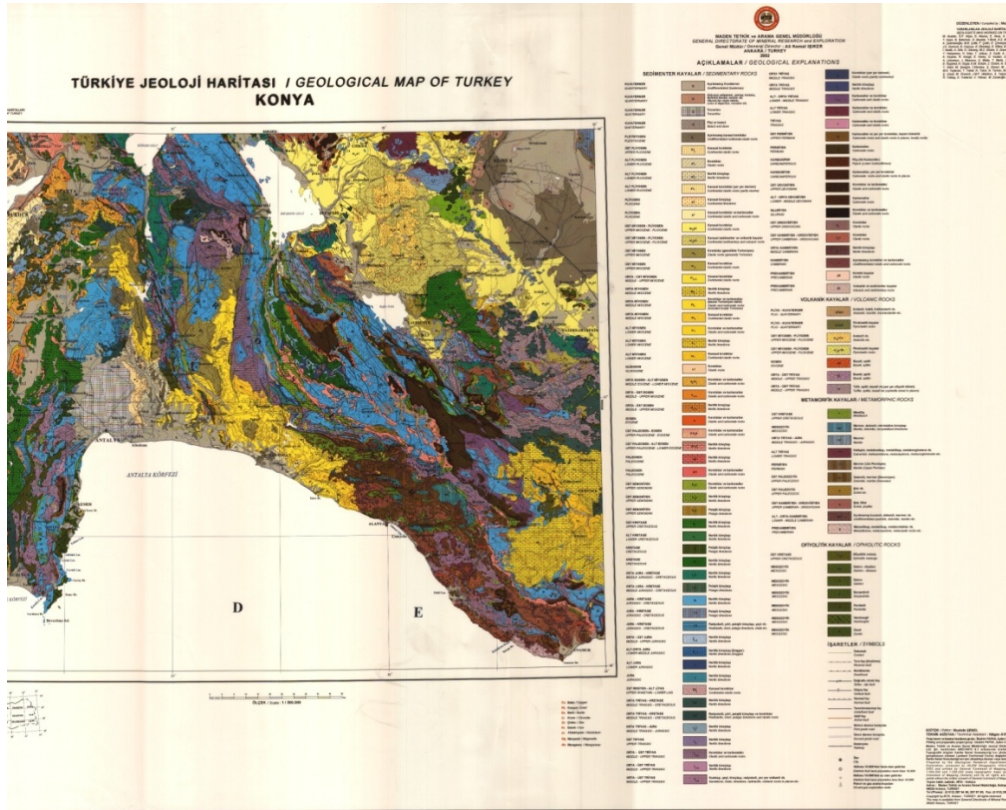
(Aşağıda bazı örnekleri verilen yaklaşık 26 adet harita sergilenmiştir.)



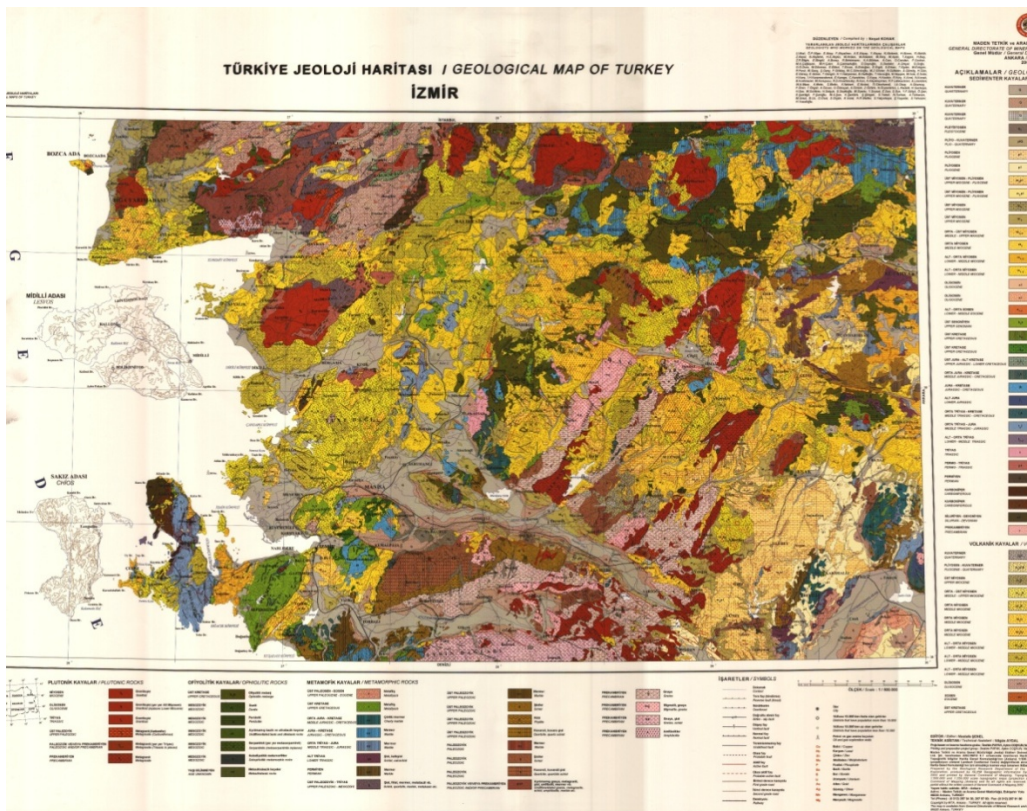
Türkiye Jeoloji Haritası (Sinop)



Türkiye Jeoloji Haritası (Sivas)



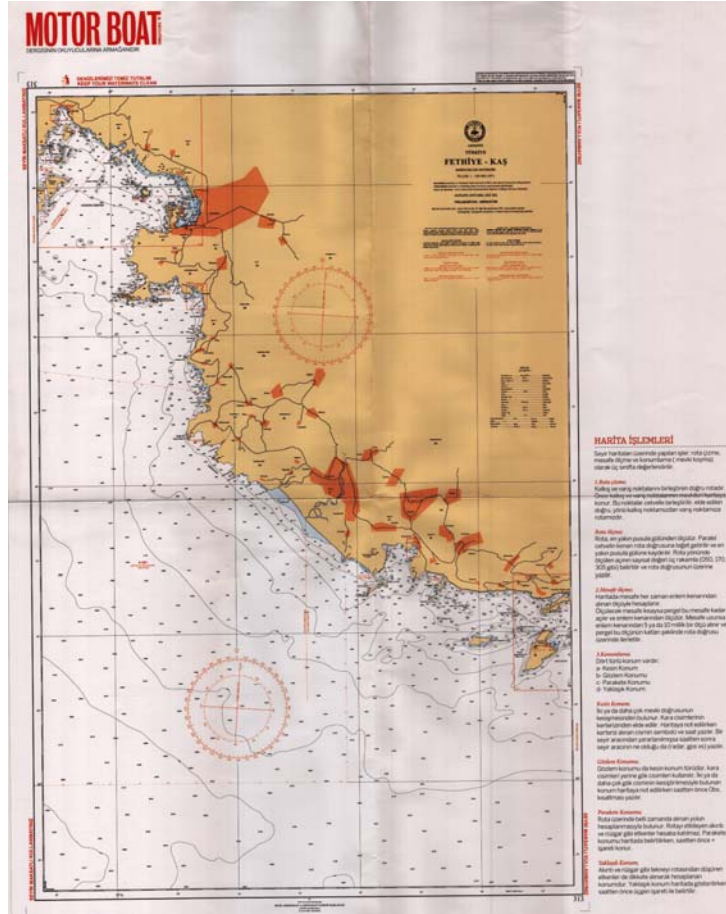
Türkiye Jeoloji Haritası (Konya)



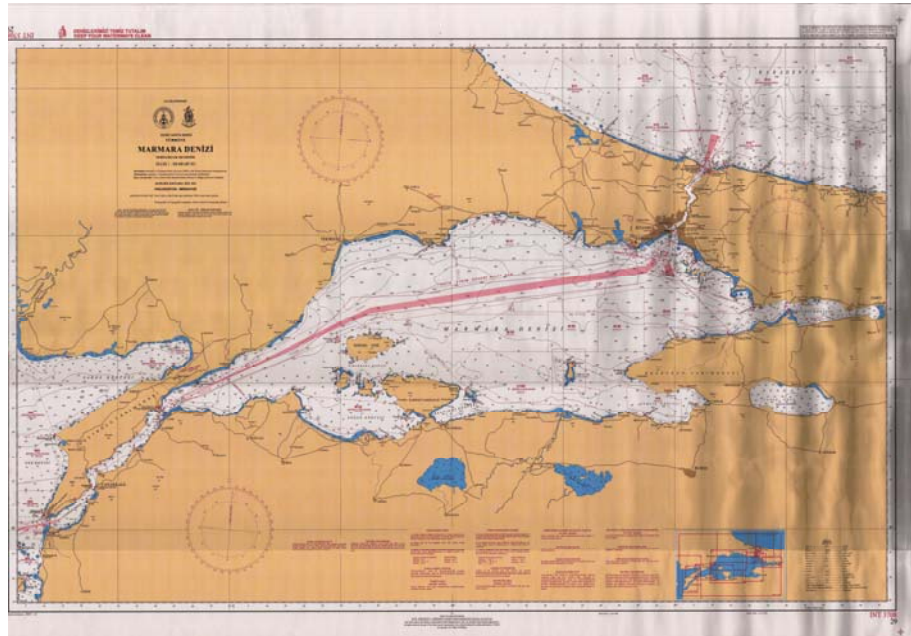
Türkiye Jeoloji Haritası (İzmir)

Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi
Tarafından Yayınlanan Haritalar

(Aşağıda bazı örnekleri verilen yaklaşık 20 adet harita sergilenmiştir.)



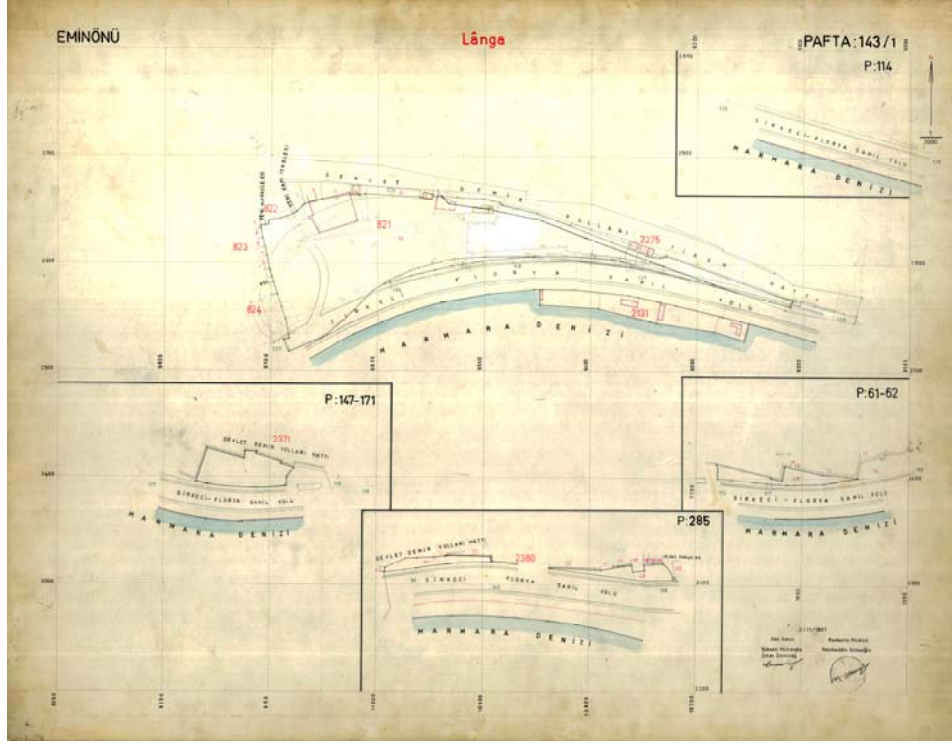
Fethiye – Kaş Seyir Haritası



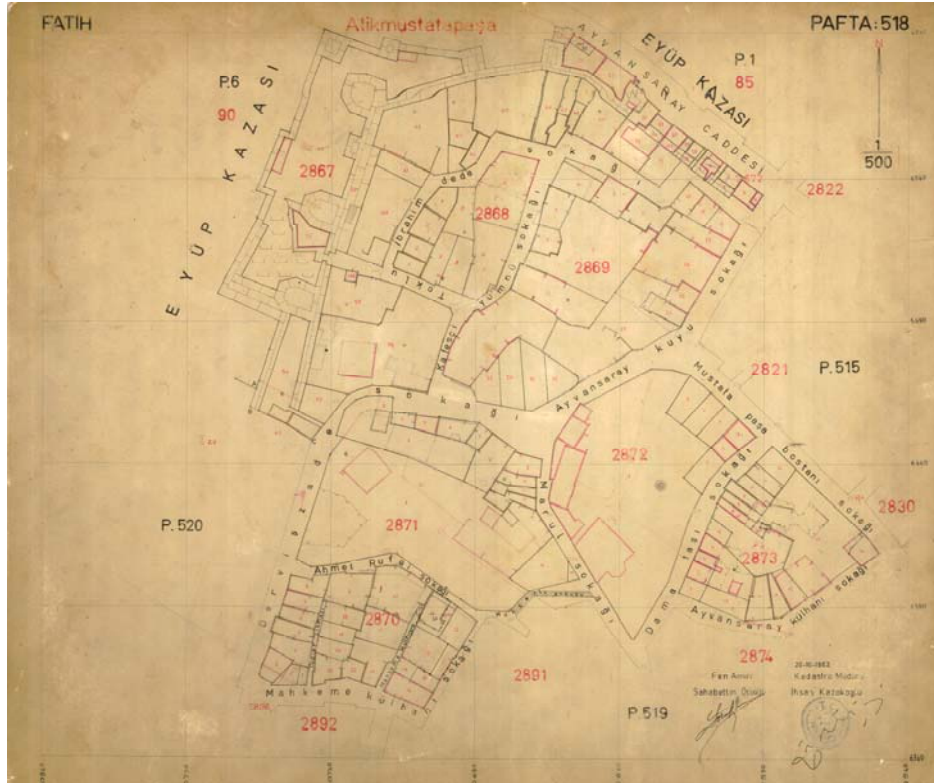
Marmara Denizi Seyir Haritası

Tapu ve Kadastro İstanbul Bölge Müdürlüğü
Tarafından Yayınlanan Haritalar

(Aşağıda bazı örnekleri verilen yaklaşık 15 adet harita sergilenmiştir.)



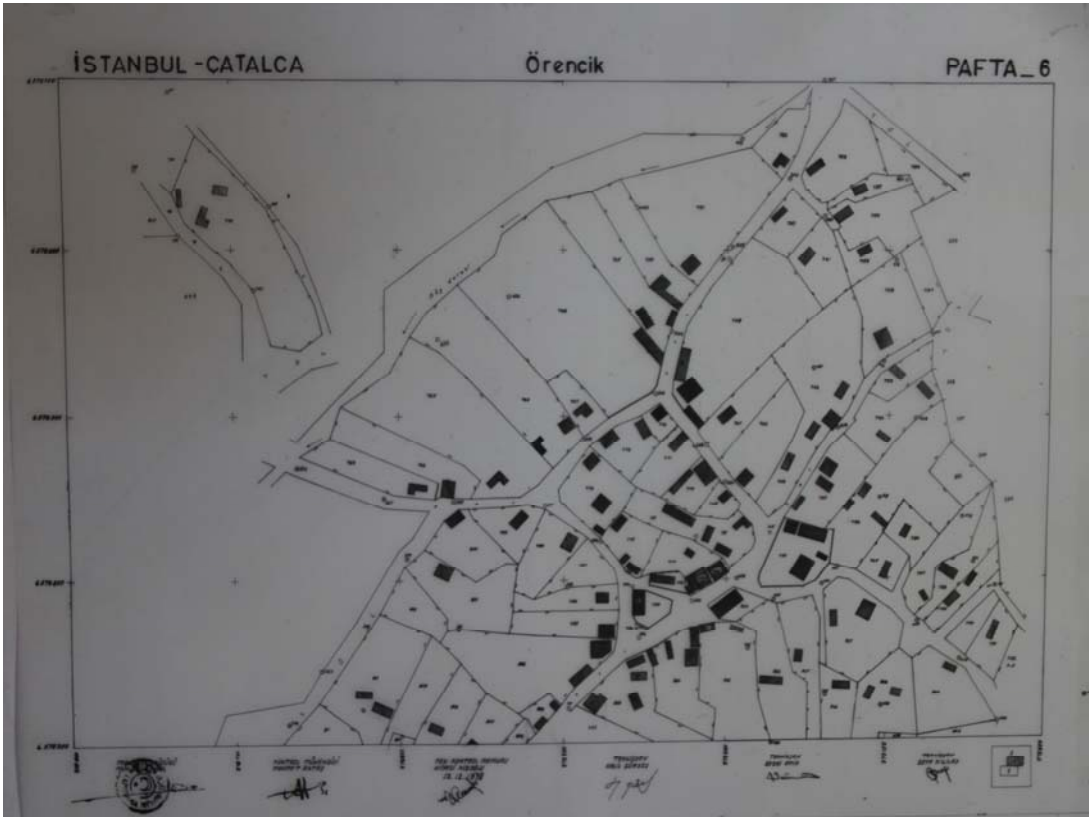
Eminönü İlçesi Langa Mah.ne ait İstanbul koordinat sisteminde 1/500 ölçekli olarak 1967 yılında üretilmiş alüminyum folye pafta



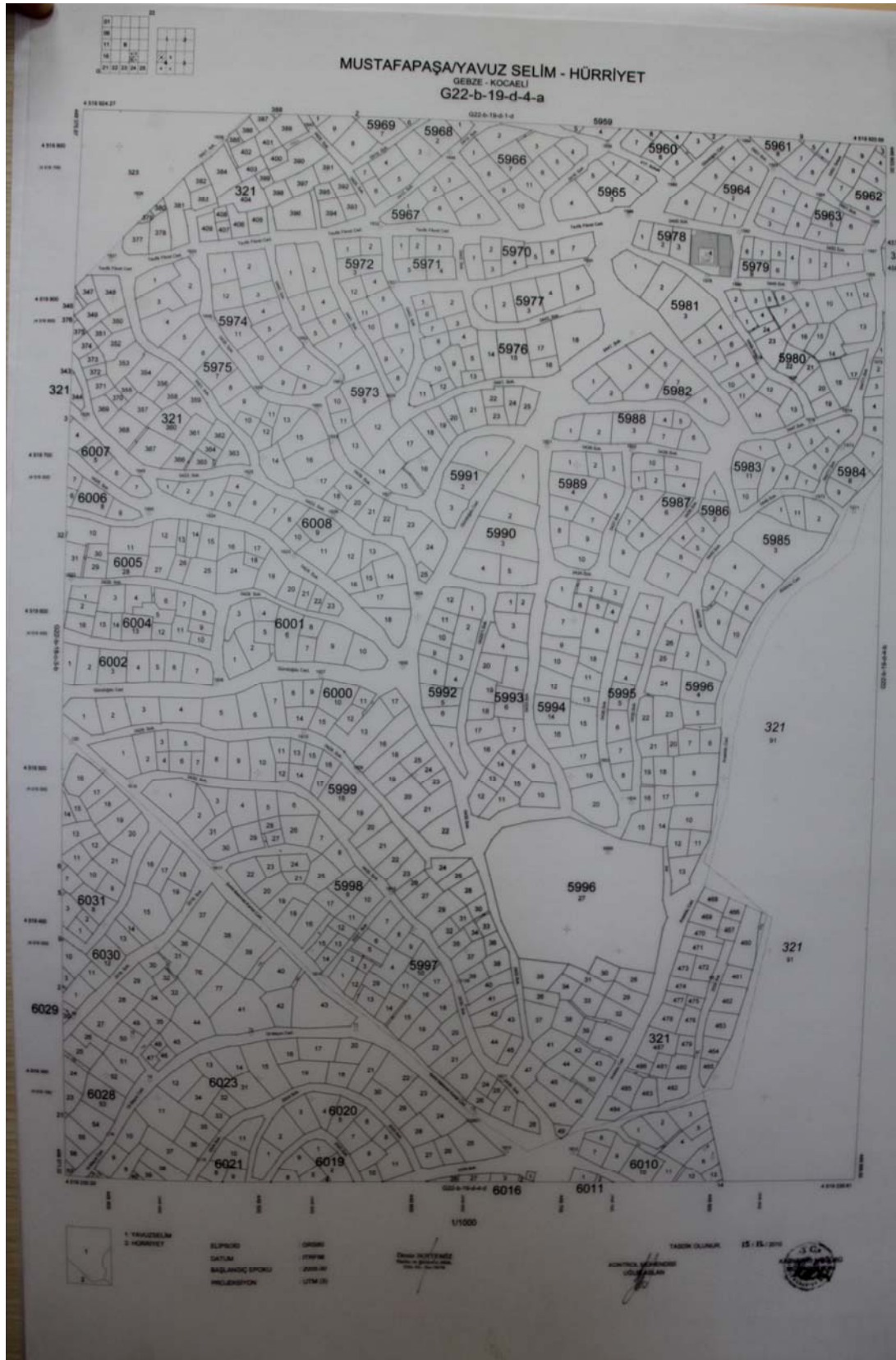
Fatih İlçesi-Atik Mustafa Paşa Mah.ne ait İstanbul koordinat sisteminde 1/500 ölçekli olarak 1962 yılında üretilmiş alüminyum pafta



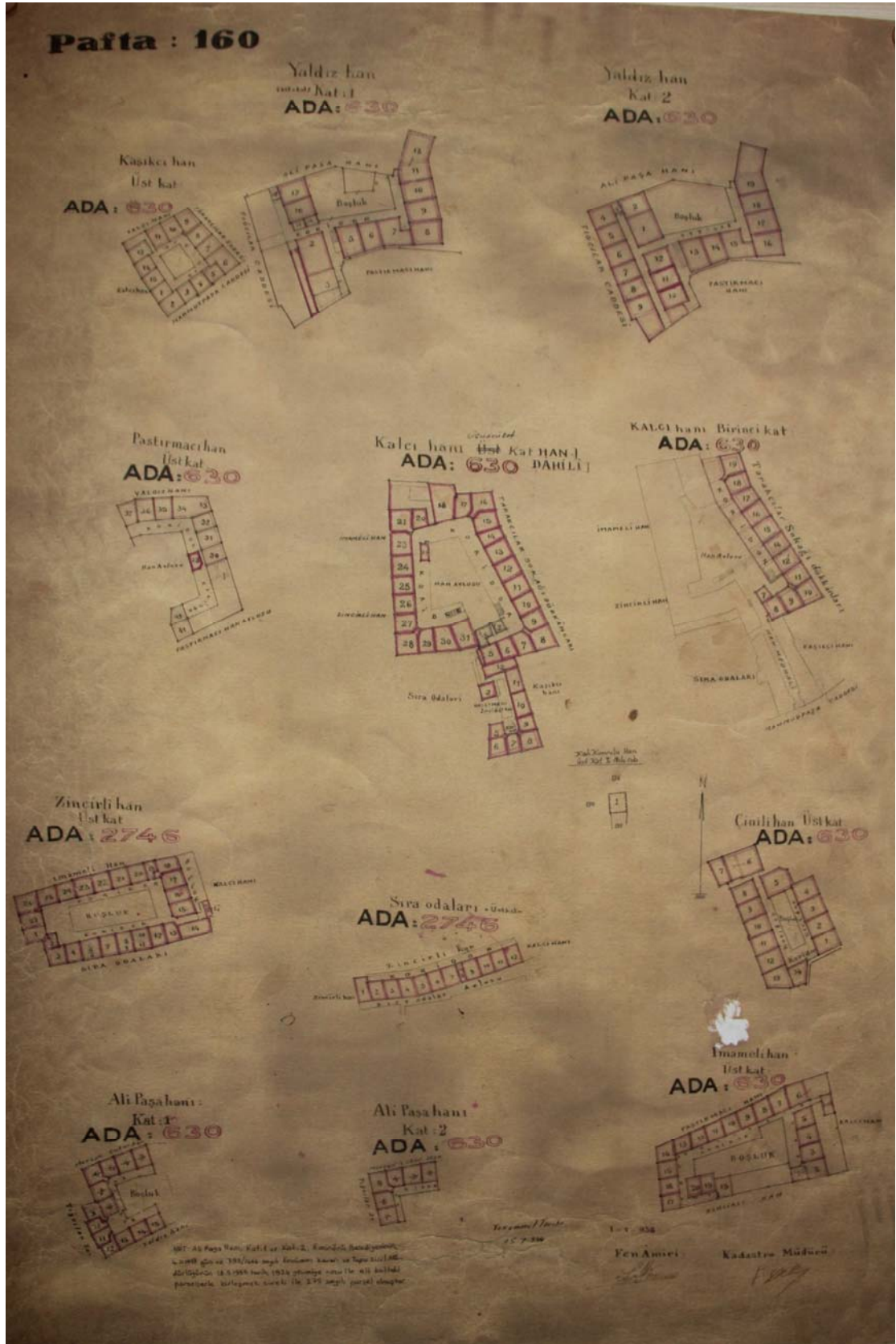
İstanbul Vilayetin binasının bulunduğu Babı Aliye ait İstanbul koordinat sisteminde 1/500 ölçekli olarak 1927 yılında üretilmiş karton pafta



Çatalca İlçesi-Örencik Köyüne ait Ülke koordinat sisteminde 1/1000 ölçekli olarak 1978 yılında üretilmiş astrolon pafta



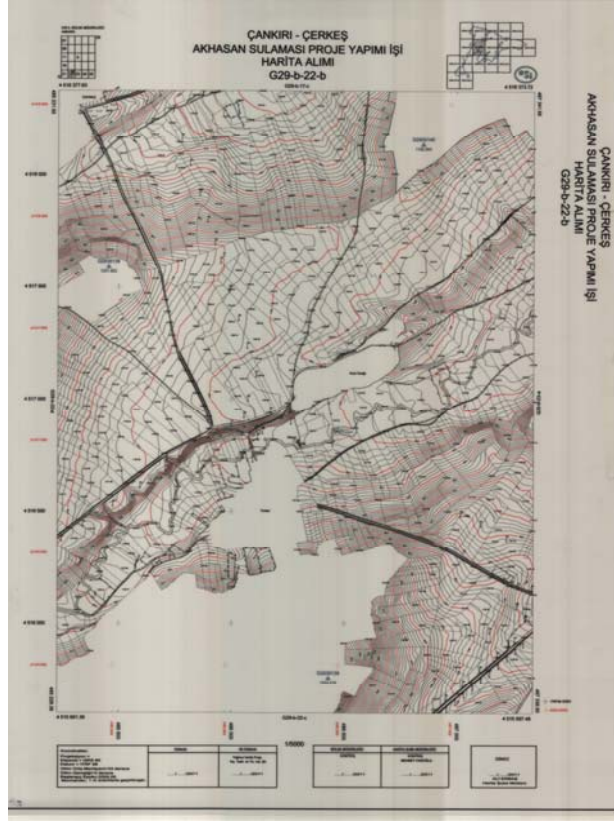
Kocaeli Gebze İlçesi Mustafapaşa Mah.ne ait 2010 yılında ITRF ve ED50 koordinat sistemlerinin birlikte gösterildiği 1/1000 ölçekli olarak üretilmiş polyester pafta



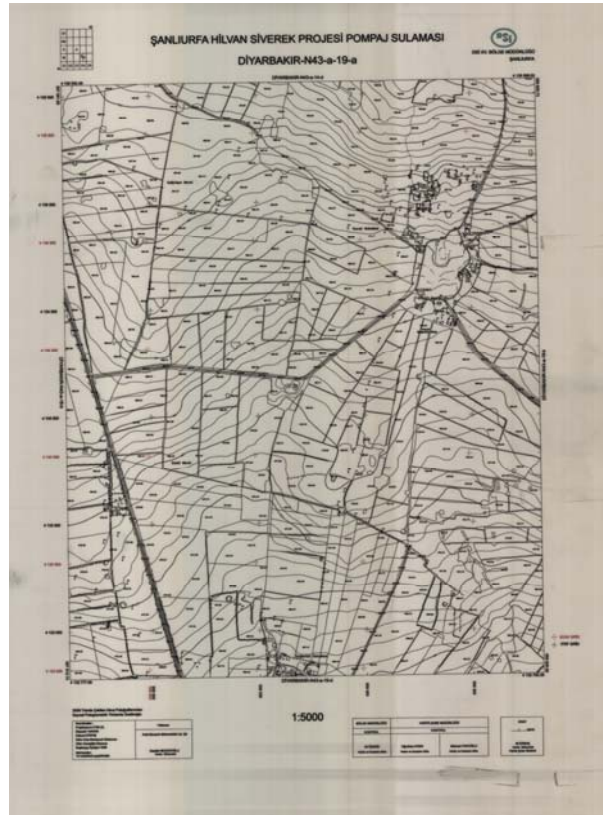
Beyazıt Kapalıçarşısı bölgesindeki hanları kat kat gösteren folye olarak 1/500 ölçekli olarak 1938 yılında üretilmiş karton pafta

DSİ Tarafından Yayınlanan Haritalar

(Aşağıda bazı örnekleri verilen 6 adet harita sergilenmiştir.)



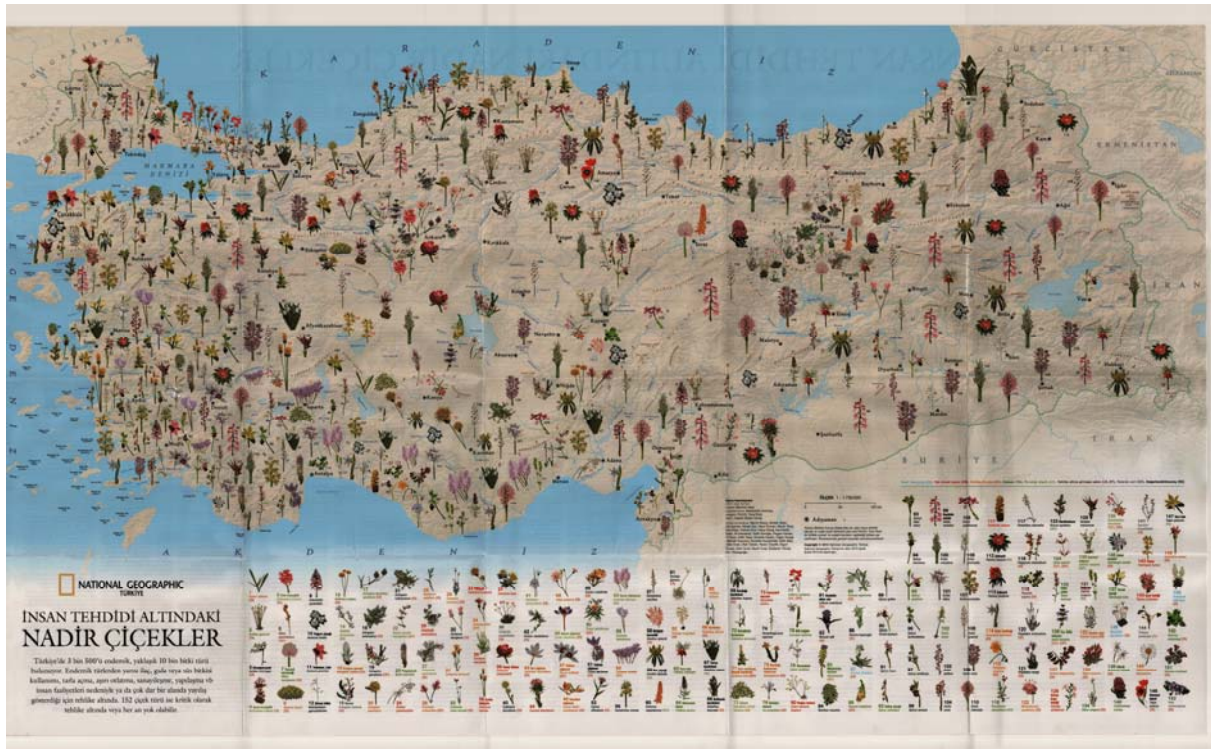
Çankırı – Çerkeş Akhasan Sulama Projesi



Şanlıurfa Hilvan Siverek Projesi Pompaj Sulaması

National Geographic Tarafından Yayınlanan Haritalar

(Aşağıda bazı örnekleri verilen yaklaşık 18 adet harita sergilenmiştir.)



Türkiye’de İnsan Tehdidi Altındaki Nadir Çiçekler



Avrupa Siyasi Haritası



YTÜ
Harita Mühendisliği Bölümü

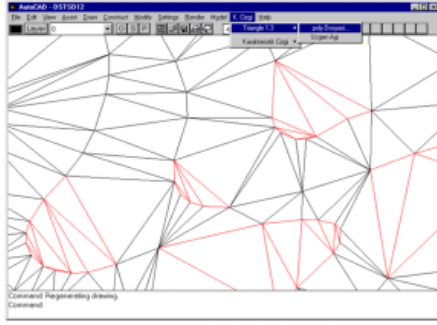




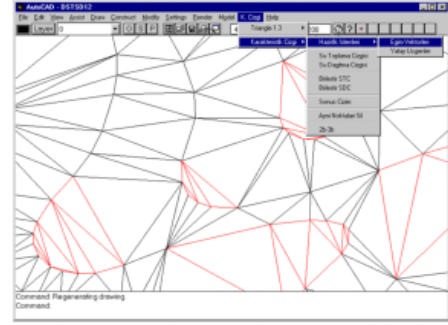
**HARİTA MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜMÜ ÖĞRETİM ÜYELERİ
YÜRÜTÜCÜLÜĞÜNDE
TAMAMLANAN VE DEVAM
EDEN PROJELER**



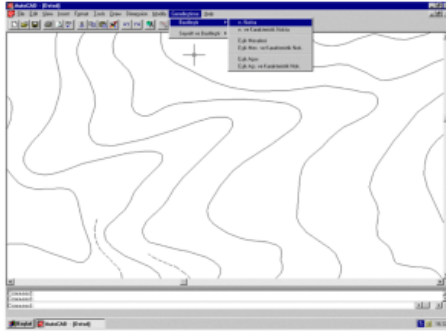
<i>PROJE ADI</i>	<i>KARTOGRAFİK GENELLEŞTİRME İŞLEMLERİNİN BAZI İŞLEVLERİNİ YARI YA DA TAM OTOMATİK OLARAK YERİNE GETİRECEK ALGORİTMALARIN GELİŞTİRİLMESİ PROJESİ</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1995-1999</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Mehmet SELÇUK(Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. Türkay GÖKGÖZ</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Karakteristik çizgiler (su toplama ve dağıtma çizgileri) yükseklik eğrilerinin karakteristik kısımlarının işaretleri olarak kabul edilmiş ve yükseklik eğrilerinin karakteristik noktalarının belirlenmesinde bir araç olarak kullanılmıştır. Yükseklik eğrilerinin genelleştirilmesinde kullanılan basitleştirme yöntemlerinden en başta yükseklik eğrilerinin karakteristik kısımlarını korumaları beklenir. Ancak, yaygın olarak kullanılan basitleştirme yöntemlerinden üçü (n. nokta, eşik mesafesi ve eşik açısı yöntemi) ile yapılan uygulamalar, bu beklentinin karşılanmadığını göstermiştir. Bu çalışmada mevcut üç basitleştirme yöntemi, belirlenen karakteristik noktaları da göz önüne alacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Başka bir ifadeyle, mevcut üç basitleştirme yöntemine yeni bir basitleştirme ölçütü ilave edilmiştir. Böylece yükseklik eğrilerinin karakteristik kısımlarının korunması kesinlik kazanmıştır. Ayrıca, karakteristik çizgiler uzatılarak ikinci derece karakteristik çizgiler türetilmiş ve ikinci derece karakteristik noktalar belirlenmiştir. İkinci derece karakteristik noktalar da göz önüne alınarak genelleştirme yapılmış ve böylece yükseklik eğrilerinin ikinci derece karakteristik kısımlarının da korunduğu görülmüştür. Böylece, ikinci derece karakteristik noktalar da göz önüne alınarak yükseklik eğrilerinin yapısına daha uygun bir genelleştirme yapılabileceği ispat edilmiştir.</i>



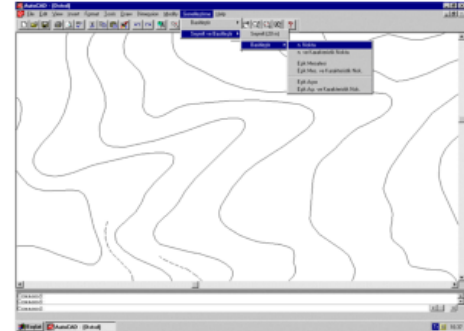
Üçgen ağının elde edilmesi ve yatay üçgenlerin tespiti



Karakteristik çizgilerin türetimi



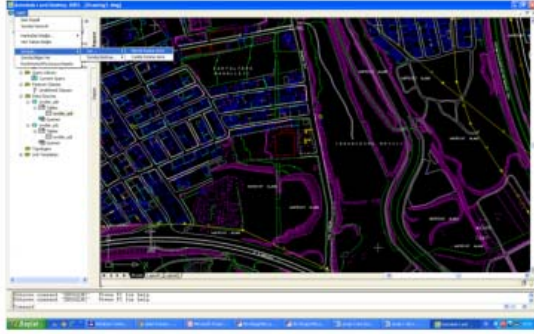
Yükseklik eğrilerinin basitleştirilmesi



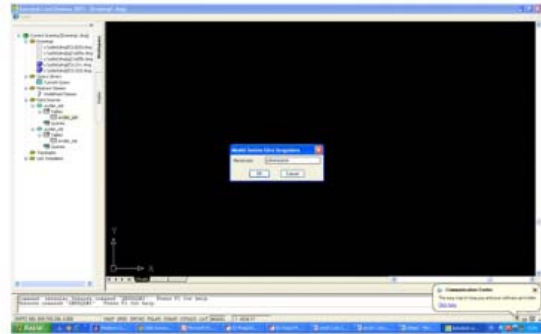
Seyreltilmiş/seçilmiş yükseklik eğrilerinin basitleştirilmesi

PROJE ADI	İSTANBUL İÇİN BİR ÇEKİRDEK ZEMİN BİLGİ SİSTEMİ OLUŞTURULMASI
PROJE TÜRÜ	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
PROJE TARİHİ	2000
PROJE EKİBİ	Prof.Dr. Mehmet SELÇUK(Yürütücü) Prof.Dr. İ. Kutay ÖZAYDIN Prof. Zekeriya POLAT Doç.Dr. Mustafa YILDIRIM Yrd.Doç.Dr. Türkay GÖKGÖZ
PROJE ÖZETİ	İstanbul genelinde günümüze değin yapılan sondajlar incelendiğinde belli bir standardın olmadığı anlaşılmaktadır. Bu alanda bir bilgi sisteminin gerekliliği ZeBiS'in tasarlanmasına neden olmuştur. ZeBiS, sondaj bilgilerinin belli bir formatta sayısal ortama aktarılabilirdiği ve sayısal fotogrametrik yöntemle

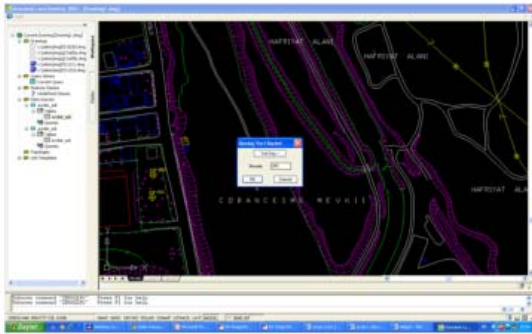
	üretilmiş 1/5000 ölçekli topografik haritalar üzerinde gösterilebildiği, mevkii ve cadde ismine göre sorgulamalarla harita üzerinde istenen bir yere yaklaşılabildiği, seçilen bir yere en yakın ya da belli bir mesafedeki sondajların gösterilebildiği, seçilen bir sondaja ilişkin bilgilerin sunulabildiği ve seçilen sondajlara ilişkin bilgilerle RockWorks99 programının stratigraphy dosya formatında bir ASCII dosyanın hazırlanabildiği bir sistemdir. ZeBiS'in yazılım bileşenleri ise AutoCAD Map, Access, RockWorks ve AutoCAD Map altında çalışan ve AutoLISP ile yazılmış bir arayüz programıdır. Sistemin spesifik işlevleri, arayüz programının menüsündeki dokuz adet komut (İsim Düzelt, Sondaj Verisi Al, Harita(lar) Bağla..., Veri Tabanı Bağla, Sorgula...\Yer...\Mevkii İsmine Göre, Sorgula...\Yer...\Cadde İsmine Göre, Sorgula...\Sondaj...\En Yakın, Sorgula...\Sondaj...\Belli Bir Mesafede, Sondaj Bilgisi Ver, RockWorks99'a Dosya Hazırla) ile gerçekleştirilir.
--	---



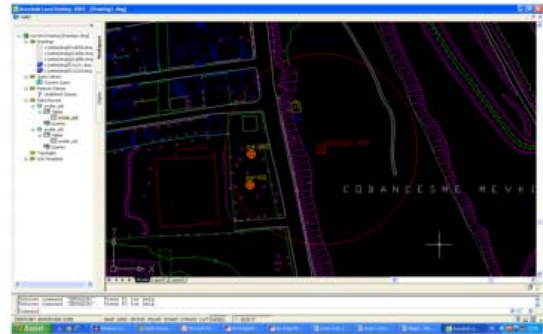
Mevkii ismine göre sorgulama



Mevkii ismine göre sorgulama penceresi



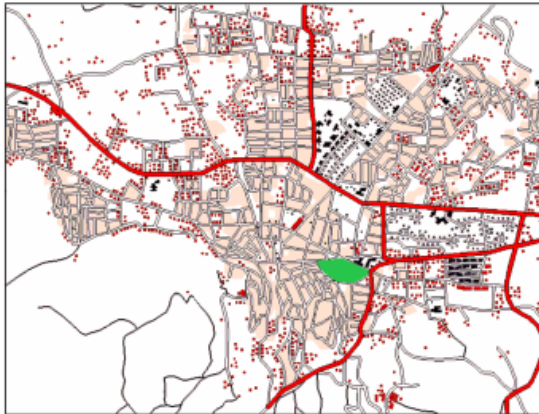
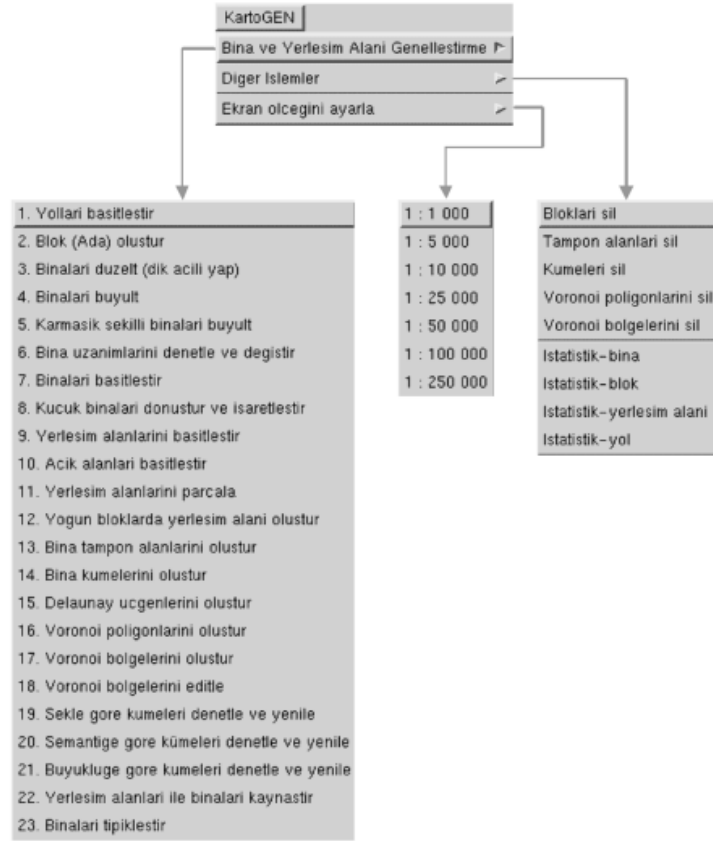
İstenen mesafede sondaj sorgulaması



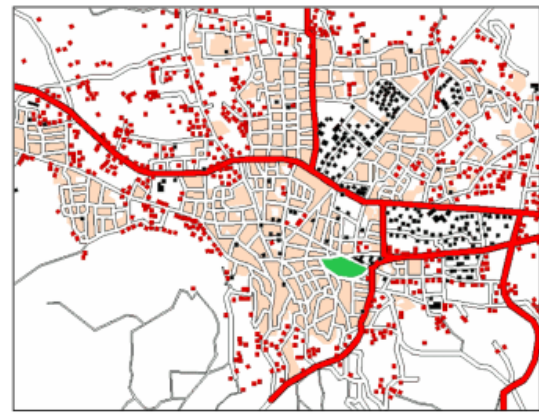
İstenen mesafede sondaj sorgulama sonucu

<i>PROJE ADI</i>	<i>GEOLOGICAL DATABASE DEVELOPMENT FOR THE STUDY ON A DISASTER PREVENTION / MITIGATION BASIC PLAN IN ISTANBUL INCLUDING SEISMIC MICROZONATION IN THE REPUBLIC OF TURKEY</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>OYO Corporation, (JICA - Japan Int. Cooperation Agency)</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2001-2002</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Mehmet SELÇUK(Yürütücü)</i> <i>Yrd.Doç.Dr. Türkay GÖKGÖZ</i> <i>Yrd.Doç.Dr. Mehmet BELİRGİN</i> <i>Arş.Gör. A. Melih BAŞARANER</i> <i>Arş.Gör. Şahide CEBER</i> <i>Arş.Gör. M. Ali YÜCEL</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>GeoData, JICA (Japan International Cooperation Agency) tarafından gerçekleştirilmiş olan 'İstanbul'daki Sismik Riskin Değerlendirilmesi Projesi' kapsamında Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü Kartografya Anabilim Dalı'nda geliştirilmiş bir yazılımdır. Sistem GeoData ile birlikte RockWorks99 ve ArcView yazılımlarından oluşmaktadır. Bu sistemde RockWorks99 log ve kesit görüntülerinin elde edilmesi amacıyla kullanılmaktadır. ArcView, GeoData'da RockWork99'a dosya hazırlarken sondajların seçimi aşamasını kolaylaştırmak için kullanılmaktadır. ArcView'de sondajlar, GeoData'da hazırlanan ASCII dosyadaki sondaj başlık bilgilerine göre haritalara yerleştirilir ve ArcView veri tabanı güncelleştirilir. Daha sonra ilgili sondajlar kullanıcı tarafından harita üzerinde seçilir ve secilen sondajların başlık bilgilerini içeren bir ASCII dosya, yazılan bir 'script' program ile otomatik olarak meydana getirilir.</i>

<i>PROJE ADI</i>	<i>COĞRAFI-MEKANSAL VERİ TABANLARININ GENELLEŞTİRİLMESİ VE ÇOK ÖLÇEKLİ MODELLENMESİ</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ-BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2002-2005</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Mehmet SELÇUK (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. Ali Melih Başaraner</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Farklı gereksinimlere yönelik olarak yeryüzü gerçekliğini çeşitli ölçeklerde ve içeriklerde modellemek ve iletmek, kartografya disiplininin öncelikli hedefleri arasındadır. Kartografik genelleştirme bir çok kurumda bugüne kadar deneyimli kartograflar tarafından gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte, yüksek üretim maliyetleri, güncelleştirme ve revizyon problemleri, ulusal, bölgesel ve küresel mekansal veri altyapısı aktiviteleri, toplumun artan coğrafi bilgi ve harita talepleri gibi nedenlerden dolayı, tek bir temel mekansal veri tabanının kurulması ve diğer bir çok ürünün bu veri tabanından genelleştirme ile türetilmesi düşüncesi harita üretim kurumlarınca benimsenmiştir.</i> <i>Bu çalışmada, ülkemizdeki kısa ve uzun vadeli gereksinimler dikkate alınarak, temel coğrafi veri tabanından orta ölçekli topografik haritalar ve kartografik veri tabanları türetilmesinde bina ve yerleşim alanlarına yönelik otomatik genelleştirme çözümleri geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, ilk olarak topografik veriler nesne yönelimli coğrafi bilgi sistemi ve harita üretimi yazılımı Laser-Scan LAMPS2 içinde modellenmiştir. Ardından bağlamsal (mekansal yapılanıya bağlı) genelleştirmede karar verme mekanizmasını güçlendiren Voronoi çokgenlerine dayalı bir strateji geliştirilmiştir. Daha sonra bu stratejiye göre genelleştirme işlem adımları saptanmış, ayrıca mevcut algoritmalara ek olarak bazı algoritmalar geliştirilmiş ve algoritmalarda kullanılan parametreler statik olarak belirlenmiş ya da iterasyon ile dinamik olarak hesaplanmıştır. Tüm işlemler, Lull programlama dili kullanılarak bu çalışmada geliştirilen KartoGEN genelleştirme modülü ve veri tabanı düzeyindeki metotlar aracılığıyla otomatik olarak gerçekleştirilmiştir. Son olarak, orta ölçekli topografik kartografik veri seti ile yapılan bir kartografik genelleştirme uygulaması sunulmuş ve elde sonuçlar değerlendirilmiştir.</i>



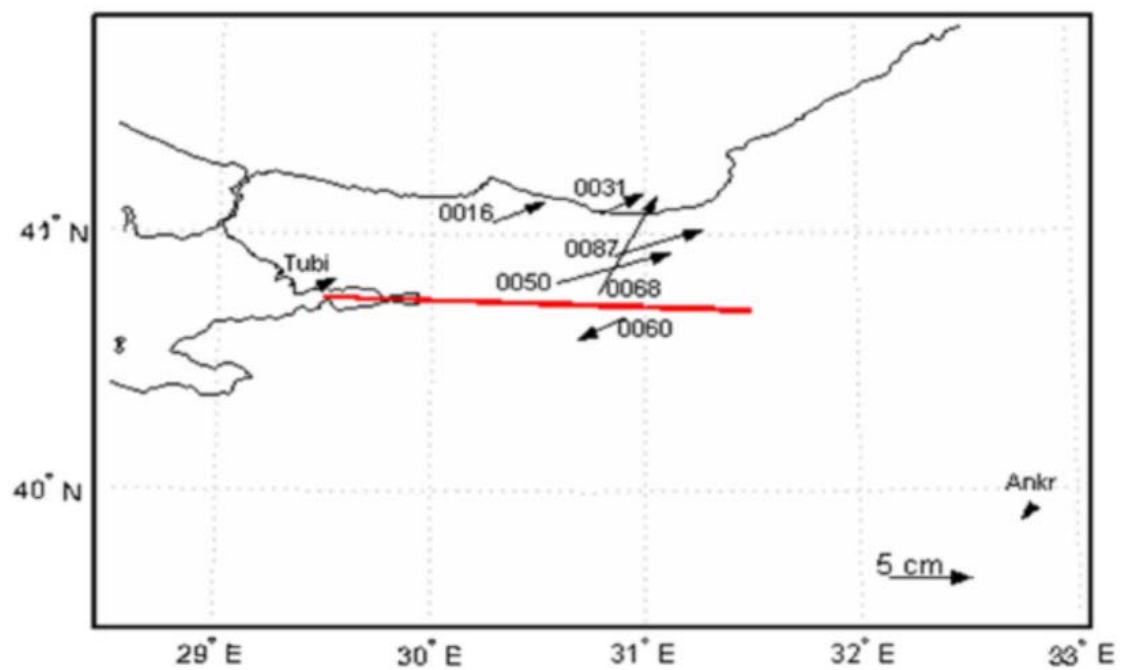
1 : 25 000



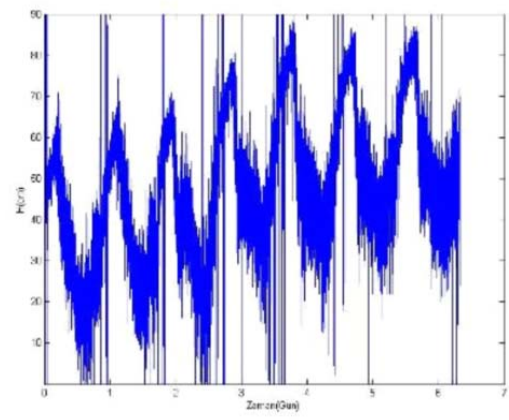
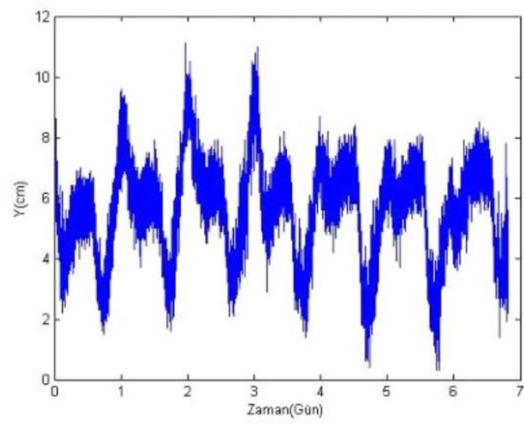
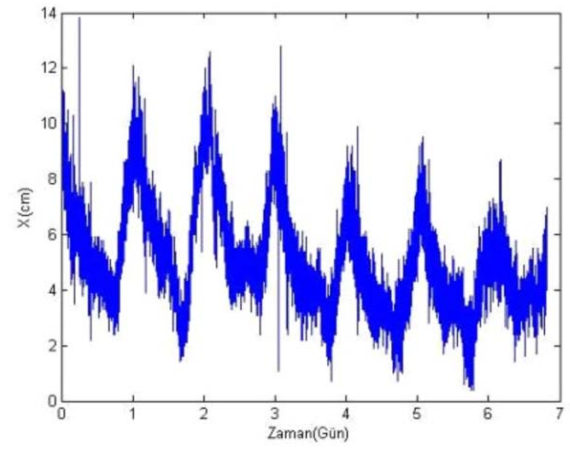
1 : 50 000

<i>PROJE ADI</i>	<i>GEBZE TUZLA ARASINDAKİ BÖLGENİN MİKRODEFORMASYON ÖZELLİKLERİ</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>TÜBİTAK 1001</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2003-2006</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof. Dr. Hüseyin DEMİREL (Yürütücü)</i> <i>Doç. Dr. Semih ERGİNTAV (Yürütücü)</i> <i>TÜBİTAK-MAM</i> <i>YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</i> <i>DARMSTADT TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Gravite, GPS ile birlikte, düşey yer hareketlerinin ve kütle değişimlerinin belirlenmesinde önemli veri kaynağı sağlayabilmektedir. Kuzey Anadolu Fay (KAF) zonu boyunca meydana gelen 1999 depremleri sonrasında yerdeğiştirme değerlerinin düşey bileşenini en iyi şekilde anlayabilmek amacı ile birlikte gerçekleştirilmiş GPS ve gravite çalışmalarının sonuçları bulunmuştur. Proje kapsamında, 2003 ve 2005 yılları arasında GPS ve gravite değişimleri arasında bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Marmara Bölgesinde böyle bir çalışma ilk kez bu proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. Marmara Bölgesindeki 3 boyutlu deprem sonrası yer değiştirme değerlerinin GPS ve gravite verilerinin birlikte analizi ile ilk sonuçları verilmekte ve bölge ile ilgili bilgilerimiz zenginleştirilmektedir. Bölgenin batı ve doğusundaki kabuk farklılıkları tanımlanmakta, GPS sonuçları ile günümüzde 1999 İzmit depremi kırığının batı uzantısında düşük yamulma dağılımının olduğu görülmektedir. Bu bulgu, bölgede beklenen olası bir depremin büyüklüğünün, düşük olacağı bilgisini vermektedir. Marmara Bölgesinin batısı ise doğusunun aksine, önemli gerilme biriktirmektedir. Bölgenin batı kısmının önemli bir deprem potansiyeline sahip olduğu söylenebilmektedir. Bölgenin doğusunda ise, İzmit depremi kırığının batı uzantısında var olan olası sünme, bölgenin gelecekteki sismik tehlikesini ortaya koyabilmek için çok önemli yer tutmaktadır.</i>

<i>PROJE ADI</i>	<i>YERKABUĞU HAREKETLERİ SONUCU MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN GEOMETRİK MÜLKİYET BİLGİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2004-2005</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç.Dr.Engin GÜLAL (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör.Fatih POYRAZ</i> <i>Arş.Gör. Burak AKPINAR</i> <i>Arş.Gör.N.Onur AYKUT</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Earthquakes occur in regions with intense seismic activities and cause life and property losses. Predicting earthquakes, identifying deformations and decreasing earthquake effects have been major subjects for scientists, engineers, and authorities. One of the theories used for identifying location changes during an earthquake is the elastic half-space model. Recently, the Global Navigation Satellite System has also been used for the same purpose. In this work, the deformations caused by the earthquake across the Marmara Region on 17 August 1999 are determined by theoretical and empirical methods. The data retrieved from the half elastic-space model and GPS measurements were filtered with the Kalman filter technique. The difference between the half elastic-space model and GPS measurements increases in the area close to the fault zone. The study results showed that the fault line is actually not a line but an area within the earthquake region which can be called a deformation zone. To increase the efficiency of the Kalman filter, differences between the theoretical and empirical models were modeled using the Kriging technique. Using the theoretical model which was calibrated by the Kriging gridding, forecast values were retrieved for deformations occurred across the earthquake region after the earthquake.</i>

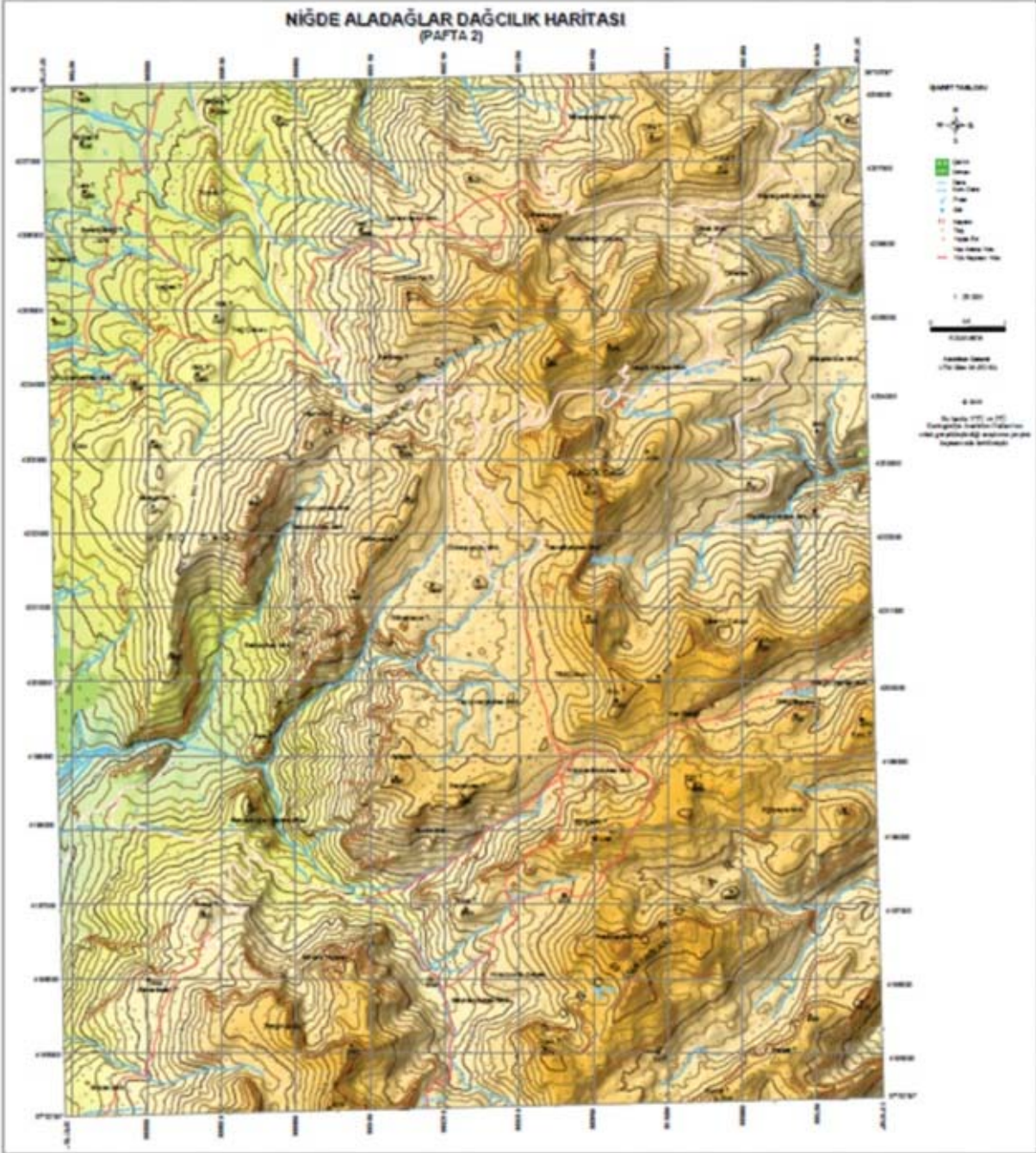


<i>PROJE ADI</i>	<i>ASMA KÖPRÜLERİN İÇ VE DIŞ YÜKLER ALTINDA DAVRANIŞLARININ SÜREKLİ ÖLÇÜ YÖNTEMLERİ İLE İZLENMESİ</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2005-2007</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç.Dr.Engin GÜLAL (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. Hediye ERDOĞAN</i> <i>Arş.Gör. Burak AKPINAR</i> <i>Arş.Gör.Ercenk ATA</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Bu çalışmada, İstanbul Boğaziçi Köprüsü kulelerinin gözlenen giriş büyüklükleri (sıcaklık, rüzgar hızı ve trafik yükü) ile çıkış büyüklükleri (yanal ve boylamasına hareketler) arasındaki transfer fonksiyonu Çoklu giriş Tekli çıkış (Multiple inputSingle outputMISO) AutoRegressive with eXogenous input (ARX) modeli ile tanımlamıştır. Gözlemler jeodezik yöntemlerle TCA2003 ile gerçekleştirilmiştir. Karmaşık bir yapısı olan MISO ARX modelin belirlenmesi aşamasında yapı hareketinde etkisi olmayan giriş büyüklüklerinin de belirlenmesi süreci, bu modelin kestirimini daha da güçleştirmiştir. Bu güçlüğü kısmen gidermek için de çoklu regresyon modelinden yararlanılmıştır. Bu model En Küçük Kareler yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Regresyon analizinde kulelerin boylamasına hareketlerinde rüzgar hızının etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Regresyon analizi sonuçlarından yararlanılarak belirlenen MISO ARX512, ARX511, ARX411 ve ARX415 modellerin çoklu regresyon modellerine (ARX010) göre yapının hareketlerini bilgi kaybına neden olmadan tanımladığı tespit edilmiştir.</i>

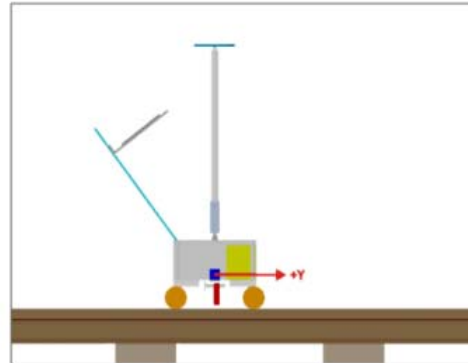
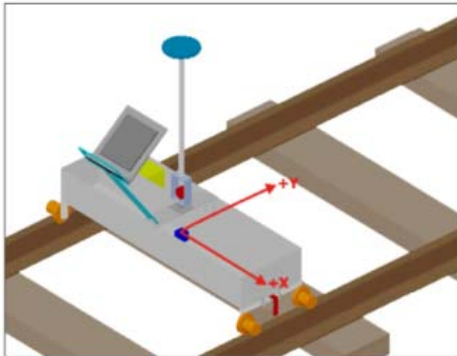
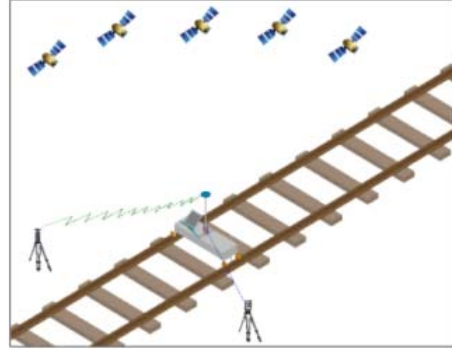


<i>PROJE ADI</i>	<i>DAĞCILIK FAALİYETLERİNE YÖNELİK COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ OLUŞTURULMASI VE TEMATİK HARİTALARIN YAPILMASI</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ-BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2005-2008</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Mehmet SELÇUK (Yürütücü)</i> <i>Arş. Gör. Mehmet Ali YÜCEL</i> <i>Prof. Dr. Necla ULUGTEKİN</i> <i>Arş. Gör. Fatih GÜLGEN</i> <i>Prof. Dr. Doğan UÇAR</i> <i>Arş. Gör. Serdar BİLGİ</i> <i>Yrd. Doç. Dr. Türkay GÖKGÖZ</i> <i>Arş. Gör. Ahmet Özgür DOĞRU</i> <i>Arş. Gör. Dr. Ali Melih BAŞARANER</i> <i>Arş. Gör. Sinan ÇETİNKAYA</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Dağlık alanlar; sportif aktiviteler, turizm ve ekoloji açısından önemli bölgeler olduğundan gittikçe artan bir sosyal ve ekonomik değere sahiptir. Bu alanlara daha fazla gereksinim duyulması ile birlikte konuya ilişkin coğrafi bilgi talebi artmakta, buna paralel olarak kartografik tasarım ve görselleştirme teknikleri ve sunum ortamları gelişmektedir. Dağcılık sporu ile uğraşanların aktivitelerini doğada güvenli bir şekilde yerine getirebilmeleri için çeşitli coğrafi bilgilerin doğru ve anlaşılır bir şekilde gösterildiği güncel dağcılık haritalarına gereksinimleri vardır. Ayrıca arama-kurtarma faaliyetleri, turizm, ekoloji ve milli park yönetimi gibi konularda dağcılık faaliyetlerine yönelik coğrafi bilgi sistemleri oluşturulması giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bunun nedeni, coğrafi bilgi sistemleri (CBS)'nin mekansal analiz ve görselleştirme araçları ile dağcılık ve dağlık alanların yönetimine ilişkin planlama, yönetim ve karar verme yeteneklerinin artırılabilmesidir. Bu çalışmada, Aladağlar örneğinde dağcılık faaliyetlerine yönelik oluşturulmuş olan bir coğrafi bilgi sistemi tanıtılmakta ve bu sistem aracılığıyla gerçekleştirilen bazı</i>

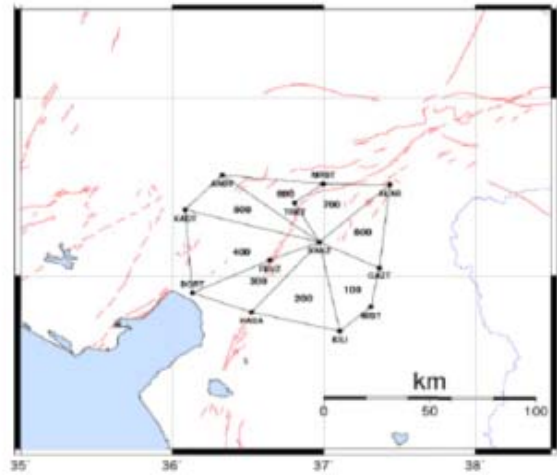
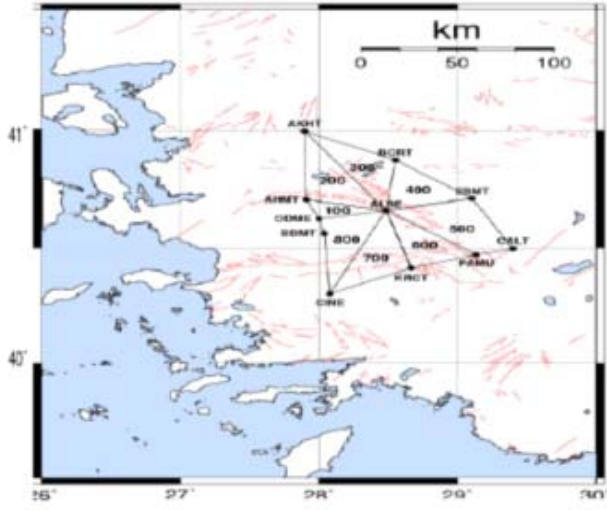
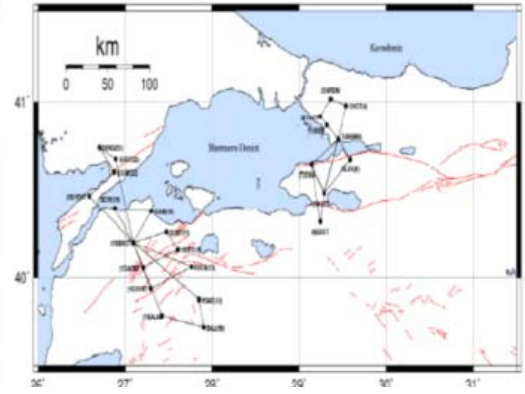
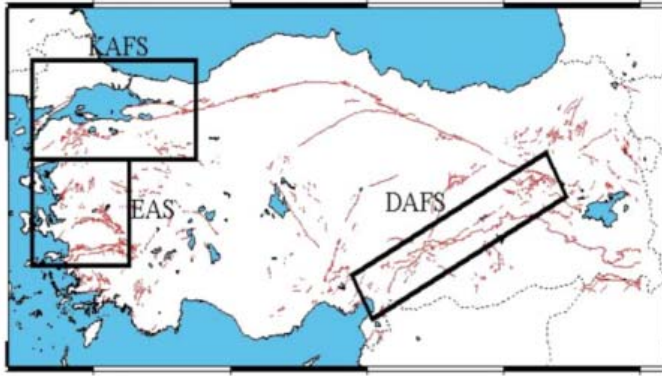
	<i>mekansal analizler, görselleştirme örnekleri ve üretilen çeşitli tematik haritalar sunulmaktadır.</i>
--	--



<i>PROJE ADI</i>	<i>RAYLI SİSTEMLERDE DEFORMASYONLARIN BELİRLENMESİNE YÖNELİK ÖLÇME SİSTEMİ TASARIMI</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2006-2009</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç.Dr.Engin GÜLAL (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. Burak AKPINAR</i> <i>Arş.Gör. Fatih POYRAZ</i> <i>Arş.Gör. Hediye ERDOĞAN</i> <i>Arş.Gör. Taylan ÖCALAN</i> <i>Arş.Gör. Nursu TUNALIOĞLU</i>

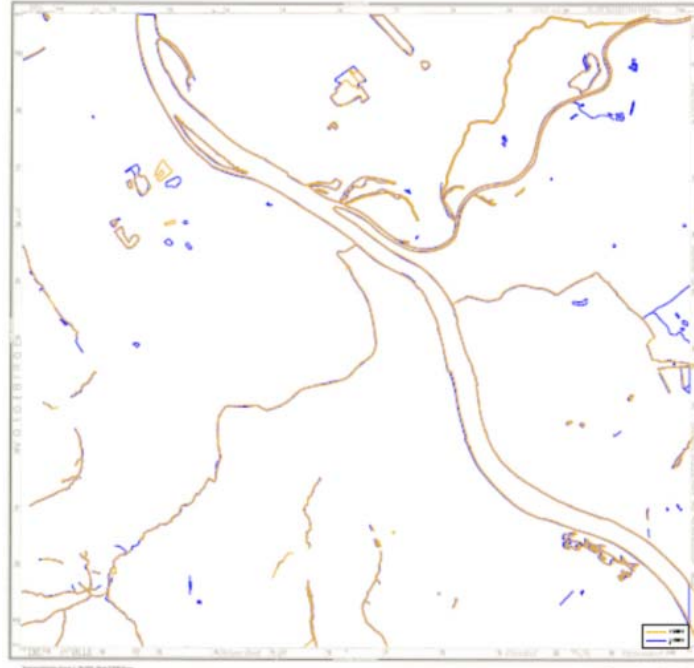


PROJE ADI	TÜRKİYE'NİN DEPREM RİSKİ YÜKSEK JEO-STRATEJİK "ANCAK TEKTONİK REJİMLERİ FARKLI" BÖLGELERİNDE DEPREM DAVRANIŞININ ÇOK DİSİPLİNLİ YAKLAŞIMLARLA ARAŞTIRILMASI (TÜRDEP) PROJESİ
PROJE TÜRÜ	TÜBİTAK, TARAL 1007
PROJE TARİHİ	2006-2010
PROJE EKİBİ	Doç. Dr. Uğur DOĞAN, Prof. Dr. Hüseyin DEMİREL (YTÜ Yürütücüleri) YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TÜBİTAK-MAM ve 13 Üniversite
PROJE ÖZETİ	Bu projenin amacı, Marmara'da deprem araştırmaları konusunda yapılan sürekli gözlem çalışmalarının genişletilerek yoğunlaştırılması ve kritik bölgelerde yeni tekniklerin uygulanması yanı sıra, Marmara Bölgesinde kazanılan deneyimin uygulayıcı kuruluş olan Bayındırlık Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü / T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı ve üniversitelerle işbirliği içinde ülke çapında deprem riski yüksek diğer alanlara aktarılmasıdır. Bu amaçla Türkiye'de var olan deprem araştırma geliştirme kapasitesini faaliyete geçirecek ve geliştirecek şekilde tasarlanan bu projede çok parametrelili gözlem ağları, Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFS) ve Ege Açılma Sistemi (EAS) üzerinde kurulan ve entegre bir sistem içinde farklı tektonik rejimleri temsil eden bölgelerdeki deprem aktiviteleri gözlem altına alınmıştır. Bu üç bölgede oluşturulan gözlem ağları üzerinde kesintisiz ve uzun dönem (yıllar boyunca) yapılacak gözlemlerin yorumlanması ve modellenmesi ile gerçekleştirilecek zaman bağımlı risk analizleri, büyük yatırımların planlaması ve beklenen olası deprem (veya depremler) öncesi yapılması gereken önlem alma ve planlama ile afet koordinasyonunun sağlanması gibi hayati önemi olan çalışmalara olanak sağlayacaktır. Proje kapsamında KAFS, EAS ve DAFZ olmak üzere Türkiye Aktif fay haritasında gösterilen "deprem riski yüksek" ana bölgelerde uzun süreli çok parametrelili gözlem çalışmaları ve bunların entegrasyonlarının yapılması hedeflenmektedir. Ancak, diri fay uzunlukları ve bu fayların geçtiği tektonik rejimler ile depremselliklerine yönelik mevcut bilgiler ışığında, gerekli alt yapı kabaca planlanabilmektedir.

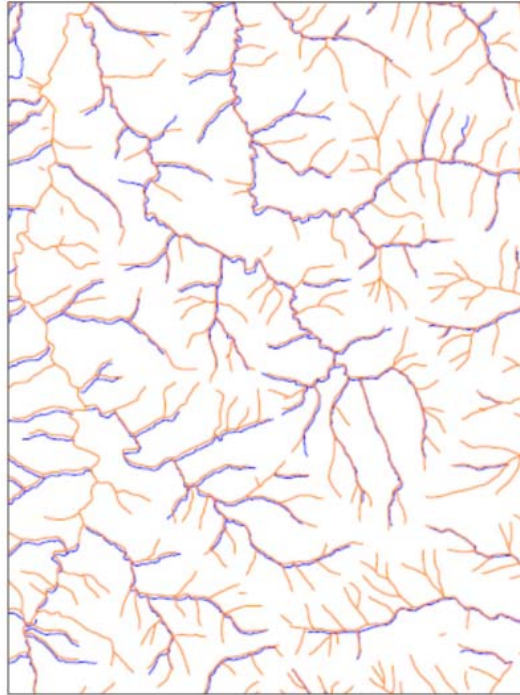


Bölgesel gravite ağıları

<i>PROJE ADI</i>	<i>NESNE YÖNELİMLİ VE ÇOK AJANLI YAKLAŞIMA DAYALI OLARAK TOPOGRAFİK VERİ TABANLARI VE HARİTALARDA HİDROGRAFİK NESNELERİN OTOMATİK GENELLEŞTİRİLMESİ</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2007-2010</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Yrd.Doç.Dr. Türkay GÖKGÖZ ve Yrd.Doç.Dr. A. Melih BAŞARANER (Yürütücüler)</i> <i>Araş.Gör. M. Ali YÜCEL</i> <i>Araş.Gör. Fatih GÜLGEN</i> <i>Araş.Gör. Sinan ÇETİNKAYA</i> <i>Araş.Gör. Alper ŞEN</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>İklim, su kaynakları, tarım, ormancılık, ulaşım, savunma, jeoloji, kentsel ve kırsal alan planlama gibi yeryüzü ile ilintili bir çok uygulama, lokal ya da daha global düzeylerde analiz ve iletişim gerektirdiğinden farklı ayrıntı düzeylerinde coğrafi/mekansal bilgilere gereksinim vardır. Bu nedenle otomatik genelleştirme, farklı çözünürlükte/ölçekte topografik veri tabanları ve haritaların oluşturulması için günümüzde büyük önem kazanmıştır. Pınarlar, dereler, nehirler, göller ve denizler gibi su ile ilgili varlıklar, hidrografik nesneleri oluşturmaktadır. Lokal, bölgesel ve global düzeylerdeki çeşitli mekansal çalışmalarda farklı çözünürlük ya da ölçeklerde hidrografik verilere gereksinim duyulmaktadır. Bu tür veriler, hidrolojik (örn. su havzalarının belirlenmesi, su kaynaklarının yönetimi, taşkın tahmini), jeomorfolojik (örn. sayısal yükseklik modellerinin doğruluğunu artırma) ve ekolojik (örn. orman alanları ve sulak alanların yönetimi) çalışmalarda büyük öneme sahiptir.</i> <i>Bu projede, HGK'nın orta ölçekli topografik veri tabanı ve harita üretim çalışmalarına, TUCBS için yakın gelecekte gerekli olabilecek orta çözünürlüklü/ölçekli topografik veri üretimine ve hidroloji üzerine çalışan diğer kullanıcılara ve disiplinlere yönelik olarak ülkemizde üretilen ya da üretilmesi gereken farklı çözünürlüklerde topografik veri tabanları ve farklı ölçeklerde haritalar için uygun ayrıntı düzeylerinde hidrografik nesnelerin temel veri setlerinden türetilmesine yönelik mekansal analizler yapılarak genelleştirmeye yön verecek bilgi altlığı oluşturulmuştur.</i>

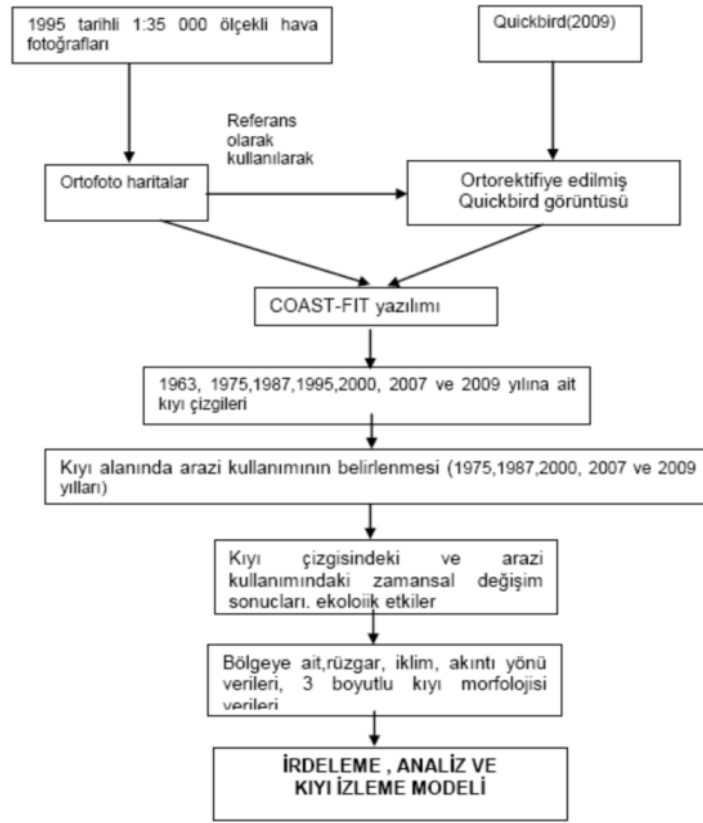


ATKIS verileriyle 1:25K ve 1:50K akıştırmaları

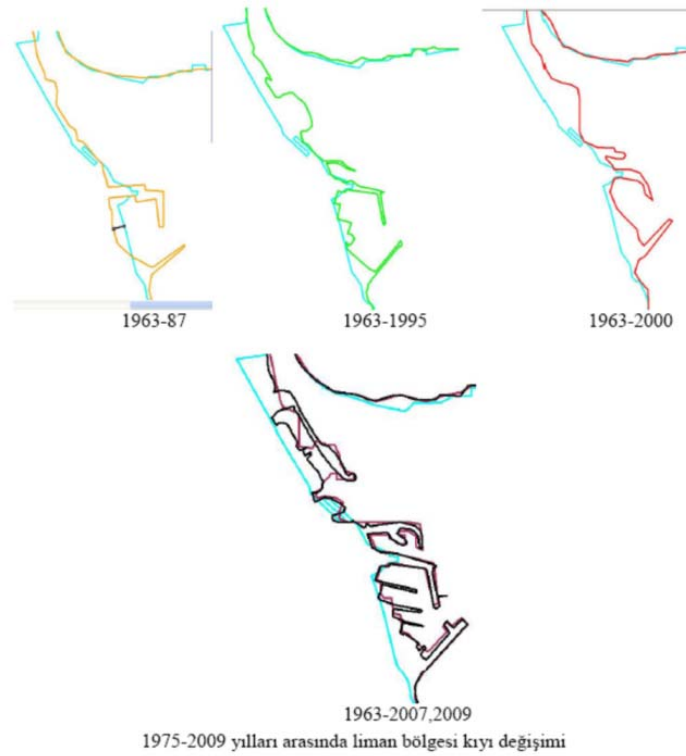


HGK verileriyle 1:25K ve 1:50K akıştırmaları

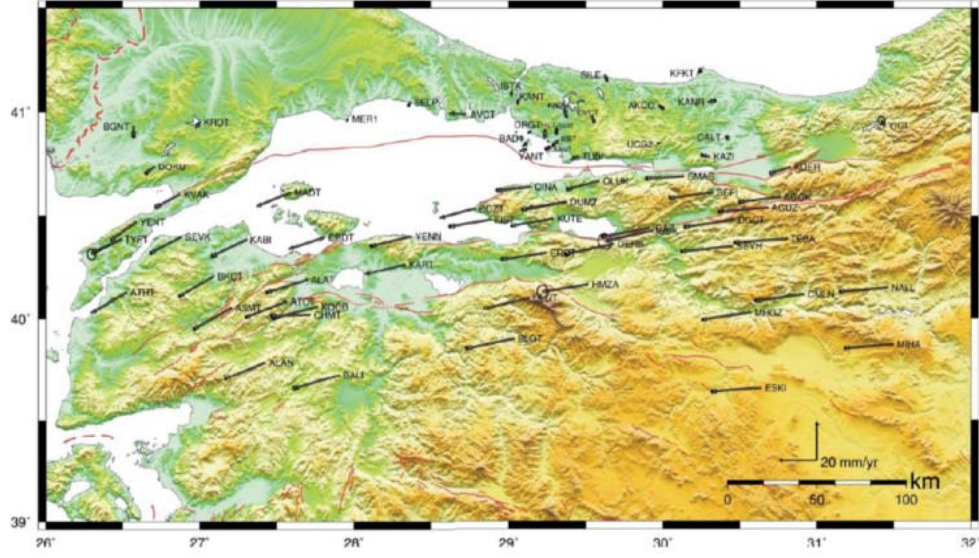
<i>PROJE ADI</i>	<i>ALAÇATI ÖRNEĞİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KIYI ALANI İZLEME MODELİ</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2008-2010</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç.Dr. Bülent Bayram (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. Berna Ayat</i> <i>Prof.Dr. Yalçın Yüksel</i> <i>Arş.Gör. Burak Aydoğan</i> <i>Prof.Dr. Esin Çevik</i> <i>Arş.Gör. Uğur Acar</i> <i>Doç.Dr. Hülya Demir</i> <i>Arş.Gör. Erdem Maraş</i> <i>Yrd.Doç.Dr. H.Anıl Güner</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Kıyı alanları gerek doğal süreçler, gerekse insan etkisinden dolayı hızla değişmektedir. İzmir-Alaçatı, kendine bağlı Germiyan, Ildırı ve Karaköy ile birlikte Çeşme'ye 8 km uzaklıkta bulunan, Ege'nin mimarisinin estetiğini yansıtan ülkemizin ilginç beldelerinden birisidir. Alaçatı Koyu son zamanlarda bazı tehlikelerle karşı karşıyadır. Kıyı mühendislerinin sıkça karşılaştığı en büyük problemlerden biri olan kıyı çizgisi değişimi ve katı madde taşınımına bağlı yığılma veya insan faktörünün etken olduğu yapay dolgu bu bölgede de karşımıza çıkmaktadır. Tali mendireğin kuzeyinde oluşan katı madde birikimi liman fonksiyonlarını olumsuz etkilediği gibi kıyı çizgisinin değişimine de sebep olmaktadır. Bu nedenle biriken madde miktarının ve bu problemin nedenlerinin araştırılması için uzun dönem kıyı çizgisi değişimi incelenmiştir. Proje kapsamında CORONA (1963), Landsat (1975, 1987, 2000), 1995 tarihli 1:35 000 ölçekli hava fotoğrafları, ASTER (2007) , QUICKBIRD (2009) görüntüleri kullanılarak kıyı çizgisinde zamansal değişim analizi ve kıyı modellemesi gerçekleştirilmiş bulunmaktadır. Çalışma ile ilgili iki yüksek lisans tezi tamamlanmıştır. Ayrıca bir ulusal ve bir uluslararası bildiri sunulmuştur.</i>



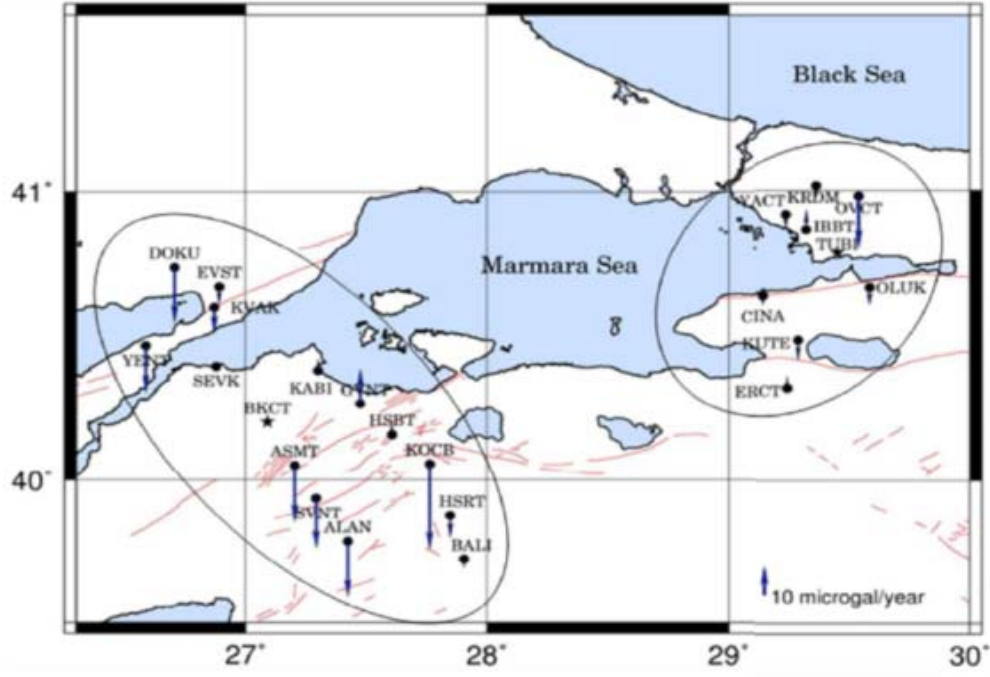
Projenin Genel Akış Diyagramı



<i>PROJE ADI</i>	<i>MARMARA BÖLGESİNDE DÜŞEY YERKABUĞU HAREKETLERİNİN MUTLAK GRAVİTE VE GPS ÖLÇÜLERİ İLE ARAŞTIRILMASI</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>TÜBİTAK 1001</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2008-Devam ediyor</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç. Dr. Uğur DOĞAN (Yürütücü)</i> <i>YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</i> <i>TÜBİTAK-MAM</i> <i>TÜBİTAK-UME</i> <i>HARİTA GENEL KOMUTANLIĞI</i> <i>DARMSTADT TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Bu projenin amacı, mutlak, bağıl gravite ve GPS, ölçümleri yaparak bunların arasındaki sistematik ilişkileri (düşey yerdeğiştirme ve kütle değişimi) ortaya koyacak yöntemler geliştirmek ve bunun sonucunda Marmara Bölgesinde özellikle düşey yöndeki kabuk deformasyonlarına yönelik anomalileri saptamaya çalışmak ve elde edilen bulguların Marmara Bölgesindeki deprem tehlikesi ile ilişkilerini ortaya koymaktır.</i> <i>Yapılacak çalışmalar ile özellikle düşey deformasyonlar ile ilişkili yerkabuğu altındaki kütle ve yoğunluk değişimlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalarda kullanılacak bağıl gravite ölçerlerin çalışma bölgesinde kurulacak kalibrasyon bazında kalibrasyonu ya da kontrol edilmesi ile bölgede bugüne kadar yapılmış ve bundan sonra yapılacak ölçümlerden elde edilen gravite alanı değişimlerinde aletten kaynaklanan hataların giderilmesi ve yerkabuğu ile ilişkili güvenilir deformasyonların elde edilmesi sağlanacaktır. Bu amaçla mutlak gravite ölçüm zamanları ile eş zamanlı bağıl graviteölçerler ile ölçümler yapılarak gravite alanında oluşacak uzaysal geçici değişkenler de tanımlanacak ve bağıl graviteölçerlerin dış ortamlarda sıcaklık değişimlerine, hava hareketlerine, titreşime karşı duyarlılıkları incelenecektir. Böylece Marmara Bölgesinin yerkabuğu yapısı ile ilgili düşey boyutta ayrıntılı bilgi elde edilmiş olacak, bölgedeki fay sistemlerinin bölgesel ölçekte detay özellikleri belirlenebilecek ve deprem tehlikesi tanımlanmaya yönelik adımlar atılmış olacaktır.</i>



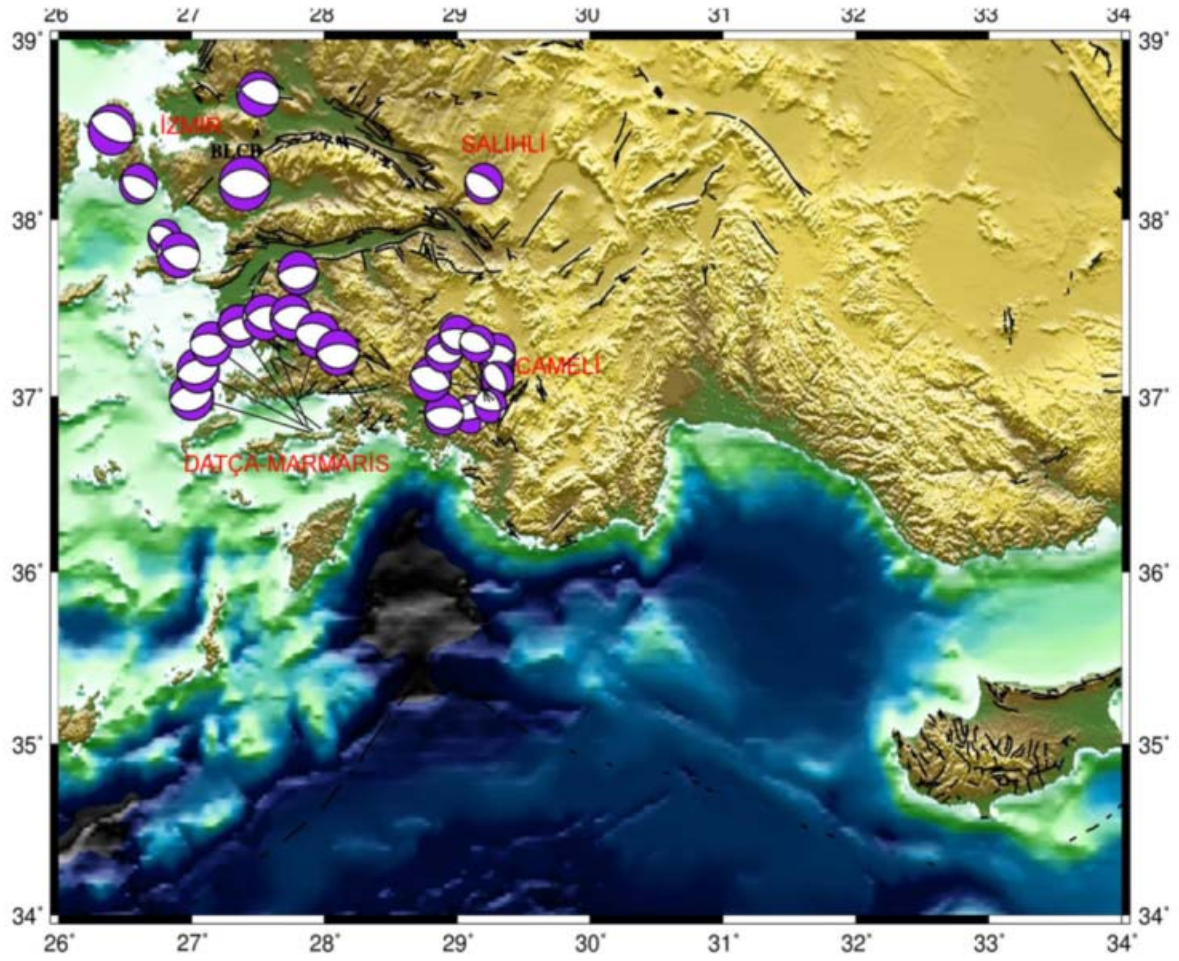
Marmara Bölgesi Yatay Hız Alanı

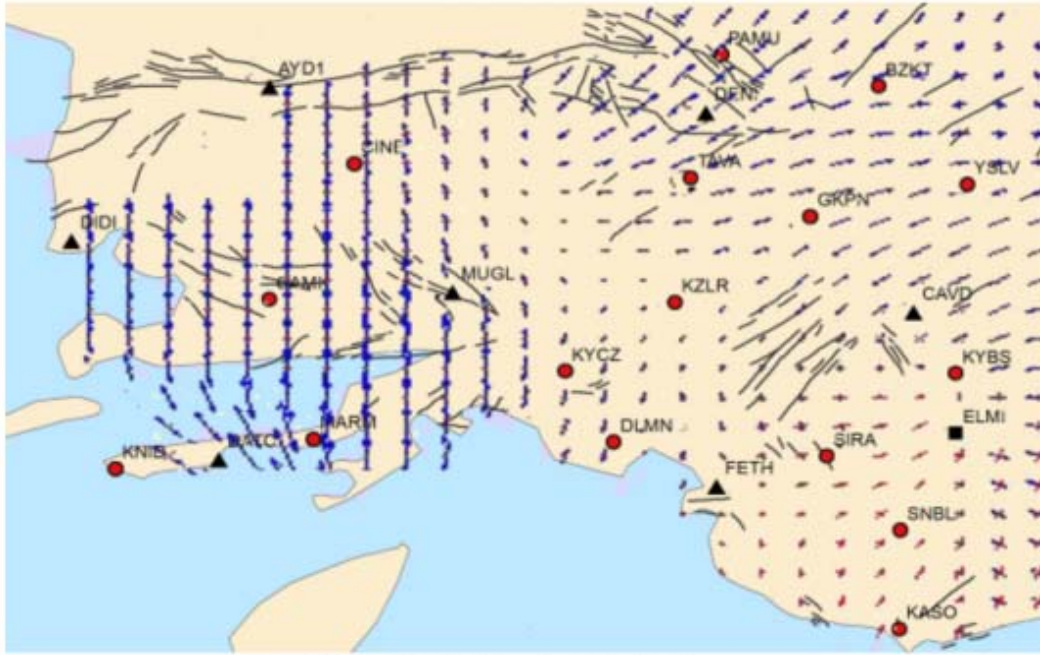


Marmara Bölgesi Düşey Hız Alanı

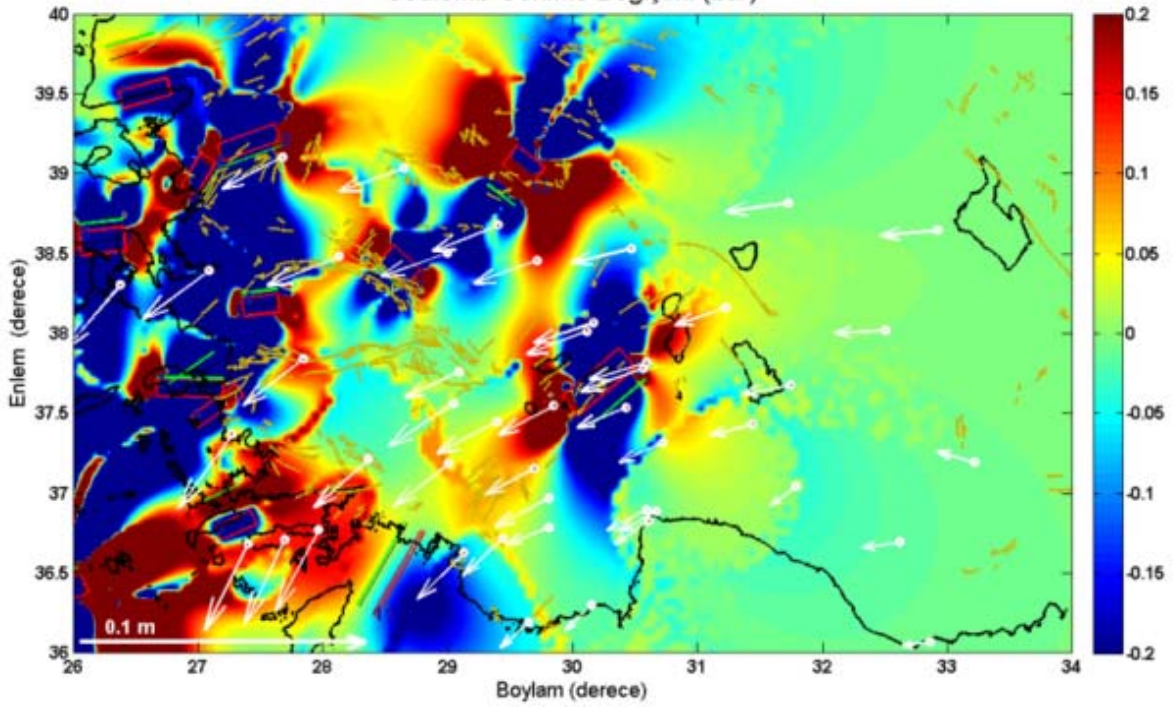
<i>PROJE ADI</i>	<i>GÜNEYBATI ANADOLU BÖLGESİNDEKİ BLOK HAREKETLERİ VE GERİLİM ALANLARININ GNSS ÖLÇÜMLERİ İLE BELİRLENMESİ</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>TÜBİTAK 1001</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2009-Devam ediyor</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç.Dr.Engin GÜLAL (Yürütücü)</i> <i>Doç.Dr.Metin SOYCAN</i> <i>Doç.Dr.Nuri DOLMAZ</i> <i>Doç.Dr.Saffet ERDOĞAN</i> <i>Doç.Dr.Yalçın KALYOCUOĞLU</i> <i>Yrd.Doç.Dr.Hediye ERDOĞAN</i> <i>Yrd.Doç.Dr.Tamer BAYBURA</i> <i>Yrd.Doç.Dr.İbrahim YILMAZ</i> <i>Yrd.Doç.Dr.Ömer ELİTOK</i> <i>Dr.Ercenk ATA</i> <i>Dr.Burak AKPINAR</i> <i>Dr.N.Onur AYKUT</i> <i>Öğr.Gör.İbrahim TİRYAKİOĞLU</i> <i>Arş.Gör.Ali Kazım TELLİ</i> <i>Arş.Gör.Fatih TAKTAK</i> <i>Arş.Gör.Kutalmış GÜMÜŞ</i> <i>Arş.Gör.Nazlı ANADOLU</i> <i>Uzm.Taylan ÖCALAN</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Bilindiği üzere, bir deprem kendisinden sonra meydana gelebilecek depremleri normal oluş zamanından öne çekebilmekte, geciktirebilmekte ve hatta tetikleyebilmektedir. Bu durumdan yola çıkılarak incelenen deprem oluşumları sebebiyle Coulomb gerilme alanında meydana gelen değişimlerin, diğer depremlerin oluşumlarını etkileyip etkilemediklerinin de belirlenmesi</i>

	amaçlanmaktadır. Ayrıca bölge içerisinde meydana gelmiş depremlerin uzay-zaman dağılımları, kaynak parametrelerinin çözümü ile Coulomb gerilme dağılımı ve sismisiteden elde edilen sonuçlar GNSS çözümleri ile karşılaştırılarak hem test edilecek, hemde bölgenin tektoniğinin belirlenmesinde birleşik çözüm olarak kullanılacaktır. Bu detaylı çalışmanın bölgede hala tartışmalı olan bir çok tektonik olaya da ışık tutulması beklenmektedir.
--	---

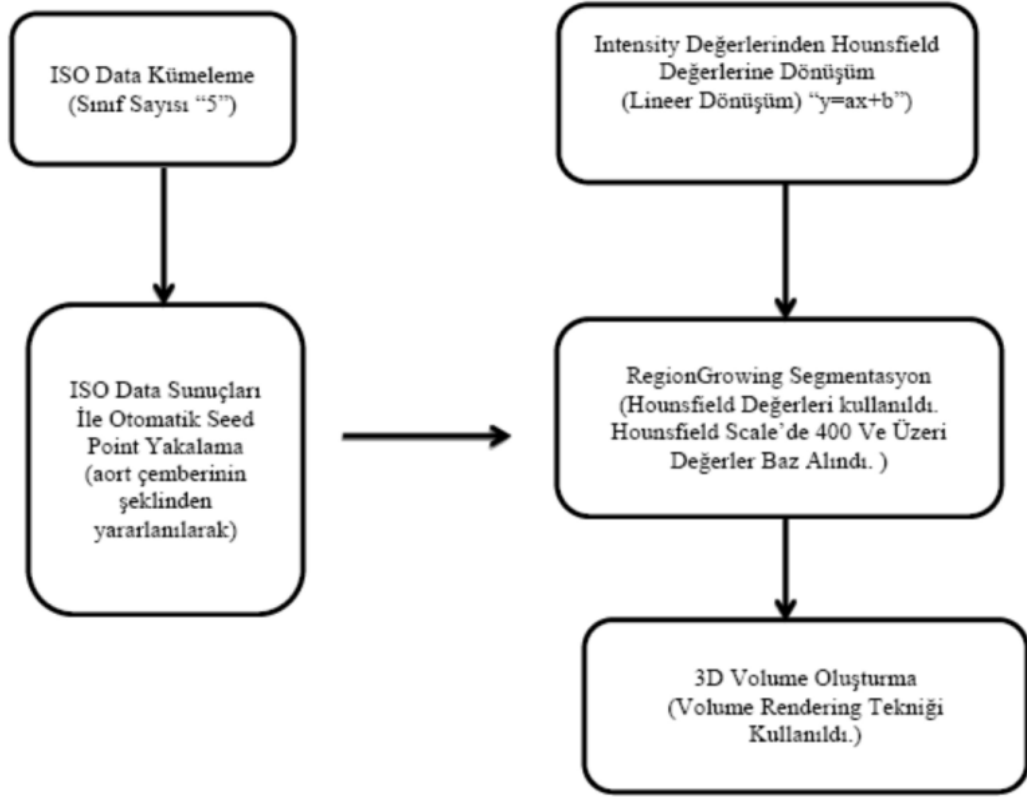




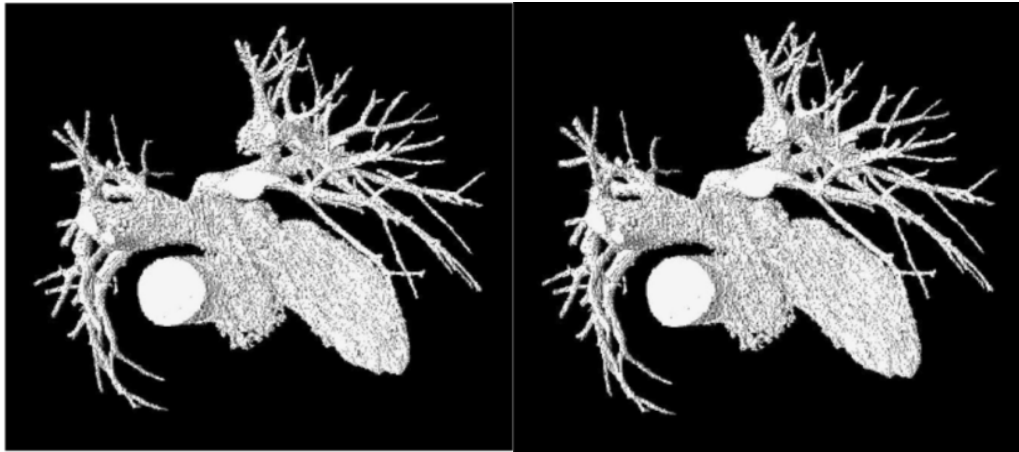
Coulomb Gerilme Değişimi (bar)



<i>PROJE ADI</i>	<i>KALBIN DÖRT BOYUTLU MODELİ VE HEMODİNAMİK HARİTALANMASI</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>T.C. SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI, SANAYİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME SAN_TEZ PROJESİ</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2010-Devam ediyor</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Bahçeşehir Üniversitesi</i> <i>Yıldız Teknik Üniversitesi</i> <i>Maltepe Üniversitesi</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Kronik kalp yetmezliği (KKY) yurdumuzda ve dünyada bir numaralı hastaneye yatış sebebi olmaya devam etmektedir. Hastanede kalış süresi ortalama 6-8 gün olup, toplam tedavi masrafı miyokard infarktüsü ve her tür kanser tedavisi harcamalarından yüksek seviyelerdedir. Son dönem kalp yetmezliğinde ölüm oranı yılda %40-70 gibi dramatik değerlere ulaşabilmesine rağmen, tek kesin tedavi olan kalp nakli henüz ülkemizde etkin bir çözüm oluşturamamıştır. Kısmi ve geçici (palyatif) çözümler sağlayan alternatif tedavilerin etkinlikleri ise, diğer patolojilerde uygulanan girişimlerle karşılaştırıldığında, kalbin vücuttaki en (ve kinematik anlamda, tek) dinamik organ olmasından ötürü, çok daha yüksek bir oranda hastaya özel klinik ve anatomik faktörlere dayanmaktadır. Bu faktörlerin hassas ve doğru bir şekilde elde edilmesini ve analizini mümkün kılan teknolojilerin henüz geliştirilememiş olması da, doğal olarak alternatif girişimlerin başarısını kısıtlamaktadır.</i> <i>Projenin sonucunda geliştirilmesi hedeflenen yöntemin, son dönem KKY hastalarının palyatif SVR operasyonlarının planlanmasında, MR ve BT gibi girişimsel olmayan (non-invaziv) görüntüleme tekniklerinden elde edilen verilerden en çok faydayı sağlaması, ameliyat öncesi dönemde ve cerrahi girişimi planlama aşamasında operatöre bir yol gösterici olması beklenmektedir. Yazılımın tıbbi, bilimsel ve ticari başarısı optimal tedavi geliştirmek için göz önüne alınan hastalığın epidemiyolojik, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla doğru orantılıdır.</i>



Aort, sol ventrikül ve sol atriumun üç boyutlu segmentasyonunun genel akış diyagramı



3 Boyutlu modellenmiş kalp

<i>PROJE ADI</i>	<i>1:600.000 Ölçekli Türkiye Topografik Atlası</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>Sanayi (Uzman Ofset Basım Yayın Ltd. Şti.)</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1984</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç.Dr. Mehmet SELÇUK</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Bonne projeksiyon sisteminde, Clark elipsoid değerlerine göre, Türkiye sınırlarının tamamını içine alan 34 paftadan oluşan bir atlasıdır.</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>Kartal-Soğanlık 2 Nolu Gecekondu Önleme Bölgesi İmar Uygulaması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>Sanayi</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1987</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç.Dr. Mehmet SELÇUK</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>İstanbul Büyükşehir Belediyesinin 2 nolu Gecekondu önleme bölgesi için gerçekleştirilmiş örnek bir imar uygulama projesidir.</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>İstanbul Çatalca Yalıköy İmar Planı Uygulaması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>Sanayi</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1992</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Mehmet SELÇUK</i>
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>İstanbul Çatalca Yeniköyde gerçekleştirilmiş bir İmar uygulamasıdır. Nirengi, poligon, ada ve parsel alan hesapları ile dağıtım, şuyulandırma hesapları ve bunların kontrol işlemleri ile çizimler bilgisayarda yapılmıştır. Bu anlamda örnek bir projedir.</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>Çorlu Muhittin Mahallesi İmar Planı Uygulaması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>Sanayi</i>

<i>PROJE TARİHİ</i>	1992
<i>PROJE EKİBİ</i>	Prof.Dr. Mehmet SELÇUK
<i>PROJE ÖZETİ</i>	<i>Tekirdağ Çorlu Muhittin Mahallesinde 60 kadastral paftayı içeren bir imar uygulamasıdır. Nirengi, poligon, ada ve parsel alan hesapları ile dağıtım, şuyulandırma hesapları ve bunların kontrol işlemleri ile çizimler bilgisayarda yapılmıştır. Bu anlamda örnek bir projedir.</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>GPS Verilerinin Değerlendirilmesinde ve Ağ Çözümünde Uyuşumsuz Ölçülerin Robust Kestirim Yöntemleri Kullanılarak Belirlenmesi</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	YTÜ BAP
<i>PROJE TARİHİ</i>	2008-2010
<i>PROJE EKİBİ</i>	Prof.Dr. Şerif HEKİMOĞLU (Yürütücü) Arş.Gör. R.Cüneyt ERENOĞLU Arş.Gör. Bahattin ERDOĞAN
<i>PROJE ADI</i>	<i>Kirletilmiş Jeodezik Ölçülerin Korelasyonlu Olması Durumunda Robust Yöntemlerin Güvenirlik Analizi</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	YTÜ BAP
<i>PROJE TARİHİ</i>	2003-2006
<i>PROJE EKİBİ</i>	Prof.Dr. Şerif HEKİMOĞLU (Yürütücü) Prof.Dr. Hüseyin DEMİREL Arş.Gör. Cüneyt AYDIN Arş.Gör. R.Cüneyt ERENOĞLU
<i>PROJE ADI</i>	<i>Jeodezik Ağlarda Deformasyon Analizi Yöntemlerinin Güvenirliklerinin Belirlenmesi</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	YTÜ BAP

<i>PROJE TARİHİ</i>	2003-2006
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Hüseyin DEMİREL (Yürütücü)</i> <i>Prof.Dr. Şerif HEKİMOĞLU</i> <i>Arş.Gör. Cüneyt AYDIN</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>Robust Yöntemlerinin Güvenirliklerinin Yükseltilmesi</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	2000-2002
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Şerif HEKİMOĞLU (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. R.Cüneyt ERENOĞLU</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>17 Ağustos 1999 Körfez Depreminden Etkilenen Küçükçekmece ve Marmara Bölgesi'nde Yerkabuğu Hareketlerinin Saptanması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	1999-2003
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Hüseyin DEMİREL (Yürütücü)</i> <i>Prof.Dr. Şerif HEKİMOĞLU</i> <i>Yrd.Doç.Dr. Uğur ŞANLI</i> <i>Yrd.Doç.Dr. Uğur DOĞAN</i> <i>Arş.Gör. Cüneyt AYDIN</i> <i>Arş.Gör. Mustafa BERBER</i> <i>Arş.Gör. Aydın ÜSTÜN</i>

<i>PROJE ADI</i>	<i>Redüdüans Paylarının Denkleştirildiği M-kestiriminin Nirengi Ağları Uygulaması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1997-1999</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Şerif HEKİMOĞLU (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. Mustafa BERBER</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>Türkiye Düşey Datum Belirleme Projesi Hidrodinamik Özelliklerin Belirlenmesi</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1993-1996</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof.Dr. Şerif HEKİMOĞLU (Yürütücü)</i> <i>Yrd.Doç.Dr. Uğur ŞANLI</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>Bir Veri Tabanı Üzerinde Tutulmuş Yersel (Arazi) Bilgi Sisteminin Oluşturulması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>TÜBİTAK</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1995</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Yrd.Doç.Dr. N. Enver ÜLGER (Yürütücü)</i> <i>Arş.Gör. Hülya DEMİR</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>Bir Kent Bilgi Sisteminin Boyutu Olarak Taşınmaz Değerlemesi</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1994-1997</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof. Dr. Ahmet AÇLAR (Yürütücü)</i> <i>Prof. Dr. Nazmi YILDIZ</i> <i>Yrd. Doç. N. Enver ÜLGER</i> <i>Yrd. Doç. Dr. Hülya DEMİR</i> <i>Arş.Gör. Sevim BAKIRCI</i>

<i>PROJE ADI</i>	<i>17 Ağustos Kocaeli Depreminin Toprak Düzenlemesi Yönünden Araştırılması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>1999-2004</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Prof. Dr. Zerrin DEMİREL (Yürütücü)</i> <i>Prof. Dr. Ahmet AÇLAR</i> <i>Doç. Dr. Hülya DEMİR</i> <i>Arş.Gör. Mehmet GÜR</i> <i>Arş.Gör. Volkan ÇAĞDAŞ</i> <i>Dr. Metin GÜNGÖR</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>Sürdürülebilir ve Ekonomik Olarak Geri Döndürülebilir Bir Taşınmaz Geliştirme Projesinin İstanbul Park Örneğinde Araştırılması</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>YTÜ BAP</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2006-2009</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Doç. Dr. Hülya DEMİR (Yürütücü)</i> <i>Yrd. Doç. Dr. Füsun Balık ŞANLI</i> <i>Arş. Gör. Dr. Volkan ÇAĞDAŞ</i> <i>Arş. Gör. Dr. Mehmet GÜR</i> <i>Arş. Gör. Vildan KURT</i>
<i>PROJE ADI</i>	<i>İstanbul İçin Deprem Master Planı,</i>
<i>PROJE TÜRÜ</i>	<i>İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı</i>
<i>PROJE TARİHİ</i>	<i>2002-2003</i>
<i>PROJE EKİBİ</i>	<i>Boğaziçi Üniversitesi</i> <i>İstanbul Teknik Üniversitesi</i> <i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i> <i>Yıldız Teknik Üniversitesi</i>



YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü
Harita Mühendisliği Anabilim Dalı



Yüksek Lisans Tezleri

Adı Soyadı	Tez Danışmanı	Yüksek Lisans Tez Adı	YILI
Ömer A. Anbar	Doç. Dr. Abdullah Pektekin	Uzay Dönüşümlere Göre Bağımsız Modellerle Blok Dengeleme ve Programlanması, Bir Sayısal Örnek Çözümü	1984
Salih Abca	Doç. Dr. Turgut Uzel	Doppler Point Positioning System	1984
Ferda Özmert	Doç. Dr. Abdullah Pektekin	Uzay-Projektif Dönüşümlere Göre Bağımsız Modellerde Blok Dengelemesi ve Sayısal Örnekler	1985
Halil Özer	Doç. Dr. Ayhan Alkış	Sayısal Arazi Modelleri ve Uygulama Olanakları	1985
İlyas Şeker	Doç. Dr. Ahmet Açlar	Kentsel Toprak Düzenlemelerinde Yöntem Araştırması	1985
Murat Arvas	Doç. Dr. Ahmet Açlar	Kent Toprakları Düzenlenmesinde Yol Planlarının Yapım ve Uygulanması	1985
Bülent Koçak	Doç. Dr. Hüseyin Demirel	Serbest Ağlarda Datum Transformasyonu	1986
Güler Aras	Doç. Dr. Hüseyin Demirel	Nirengi Ağlarının Sıklaştırılmasında Bağlantı Noktalarının Varyans Kovaryans Matrisinin Nokta Konum Hatalarına Etkisi	1986
İbrahim Duman	Doç. Dr. Turgut Uzel	Karakaya Barajında Deformasyon Araştırması	1986
Sefa Belgücan	Doç. Dr. Ayhan Alkış	Büyük Ölçekli Harita Üretiminde Sayısal Fotogrametrik Yöntemler	1986
Zübeyde Alkış	Prof. Burhan Tansuğ	Analitik Plotterlar Donanım, Yazılım Olanakları	1986
Reşat Eroğlu	Doç. Dr. Abdullah Pektekin	Bağımsız Modellerle Blok Dengelemesi, Polinomlarla Dengeleme Üzerine Sayısal Örnek	1986
Abdolhossein Tabatabai	Doç. Dr. Ayhan Alkış	Fotogrametrik Yöntemlerle Sayısal Harita Üretimi	1987

Ayhan Bacak	Doç. Dr. Hüseyin Demirel	Jeodezik Ağların Optimizasyonu	1987
Demir Özkoral	Doç. Dr. Ahmet Açlar	Yetersiz Kentsel Teknik Altyapının Yarattığı Ekonomik Kayıplar	1987
Engin Sönmezsoy	Doç. Dr. Ayhan Alkış	İstanbul Metropolitan Alanında Sayısal Harita Üretimi	1987
Gürsel Hoşbaş	Doç. DR. Hasan Kıran	Barajlarda Jeodezik Ağ Yöntemi İle Deformasyon Analizi	1987
İmdat Soykan	Doç. Dr. Turgut Uzel	Jeodezik Verilerin Bilgisayar Destekli Değerlendirilmesi	1987
Orhan Ercan	Doç. Dr. Ayhan Alkış	Ülkemizde Kadastral Amaçlı Sayısal Fotogrametrik Harita Yapımı	1987
Osman Nuri Dikici	Doç. Dr. Ahmet Açlar	Sayısal Düzenlemelerde Klişe ve Program Araştırması	1987
Süha Kunduracıoğlu	Doç. Dr. Ayhan Alkış	Karayolu Uygulamalarında Sayısal Fotogrametrik Yöntemler	1987
Şükrü Çalım	Doç. Dr. Ahmet Açlar	Teorik Ya Da Gerçek Yapılanma Koşullarına Göre İmar Planlarının Yapı-Altyapı Maliyetine Etkisi	1987
Yılmaz Aluç	Doç. Dr. Abdullah Pektekin	Taşınmaz Malların Bilgisayar Destekli Kamulaştırma İşlemleri	1987
Ziya Alkış	Doç. Dr. Hüseyin Demirel	Sıklaştırmaya Ağlarının Dengelenmesinde Yeni Yöntemler ve İstatistik Analizler	1987
Bilal Erdem	Doç. Dr. Ahmet Açlar	Kentsel Altyapı Kavramı ve Konut Bölgelerindeki Teknik Altyapı Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma	1988
Hülya Pelenk	Doç. Dr. Nazmi Yıldız	Bilgi Sistemi ve Bilgisayar Destekli Kamulaştırma Haritalarının Oluşturulması	1988
Nurettin Usta	Doç. Dr. Ayhan Alkış	1/1000 Ölçekli Fotogrametrik Sayısal Harita Üretim Standartlarının Araştırılması	1988

Sevim Kahya	Doç. Dr. Abdullah Pektekin	Sayısal Harita Üretiminde Konum ve Yükseklik Doğruluklarının Araştırılması	1988
Murat Demirbaş	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Arsa Düzenlemesinde Dağıtım İçin Yeni Bir Seçenek	1989
Uğur Şanlı	Prof. Dr. Tamer Ünal	Jeodezik Ölçülerin Değerlendirilebilir Hale Getirilmesi	1989
Bülent Bayram	Prof. Dr. Erdoğan Öröklü	Sayısal Fotogrametrik Harita Üretimi Kontrolünün Veri Tabanı	1990
Emin Bank	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Coğrafi Veri Tabanı Tasarımı	1990
Mahmut Özbalmumcu	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Fotogrametrik ve Fotogrametrik Olmayan Ölçülerin Birlikte Dengelenmesi	1990
Mustafa Şimşek	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	Gps'nin Ağ Sıklaştırılmasında Kullanılması Üzerine Bir Araştırma	1990
Nihat Ersoy	Prof. Dr. Hasan Kıran	Jeodezik Ağlarda Değer Yargıları	1990
Timur Akçalı	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Doğalgaz Projesinde Sayısal Haritaların Kullanılması	1990
Ümit Gümüştay	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Sayısal Fotogrametrik Harita Üretiminde Doğruluk ve Uygulama Olanakları	1990
Gürsel Güzel	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	1/5000 ve Daha Büyük Ölçekli Haritaların PC Bazında Otomasyonu	1991
Atilla Yılmaz	Prof. Dr. Nazmi Yıldız	Devlet Su İşleri Kamulaştırmalarında Kıymet Takdiri Sorunları	1991
Fahri Kartal	Prof. Dr. Turgut Uzel	Modern Gözlem Teknikleri ve GPS	1991
Alican Demirkese	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	S-Transformasyonu ve Yerkabuğu Hareketlerinin Araştırılmasındaki Yeri	1992
Duran Onat	Prof. Dr. Ömer Aydın	İstanbul Metropolü İçme Suyu ve Atıksu Proje Çalışmalarında Haritacılık Hizmetleri Üzerine Bir İnceleme ve Öneri	1992

Engin Gülal	Prof. Dr. Turgut Uzel	Mühendislik Yapılarındaki Deformasyonların Belirlenmesinde Üç Boyutlu Jeodezik Yaklaşım	1992
Pervin İşcan	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Kent Bilgi Sistemi Tasarımına Yönelik Uygulamalar	1992
Veli Akarsu	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	Yerel Jeodezik Ağlarda Çekül Sapması Etkilerinin İncelenmesi	1992
Ahmet Oğuz Aktaş	Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu	Robust Kestirim ve Nirengi Ağlarına Uyarlanması	1993
Bekir Karataş	Prof. Dr. Erdoğan Örüklü	Uzaktan Algılamanın Orman Amenajman Planlarının Hazırlanmasındaki Rolü	1993
Duran Anarat	Prof. Dr. Ömer Aydın	İstanbul'un İçme Suyu İhtiyacının Karşılama ve Atık Suların Giderilmesi	1993
Hakan Akçin	Prof. Dr. Tamer Ünal	Yeraltı Maden Üretiminden Kaynaklanan Tasman Hareketlerinin Yapısal ve Jeodezik Analizi	1993
Metin Güngör	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	Arazi Düzenlemelerinde Geometrik Koşulların Bilgisayar Ortamında Gerçekleştirilmesine Yönelik Bir İnceleme	1993
Metin Leylek	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Taşınmaz Kesin Değerlerin Matematiksel Temellerinin Araştırılması	1993
Resul Can	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Ülkemizde Planlama, İmar ve Yasal Yapılaşmanın İncelenmesi	1993
Sadri Haberal	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Kentsel Toprak Düzenlemesinin Yasal Temelleri ve Uygulamalarında Çıkan Sorunlar	1993
Zeki Atahan	Prof. Dr. Ali Arbey	Total Station Programlarının Araştırılması ve İncelenmesi	1993
Zeki Tüfekçi	Prof. Dr. Ömer Aydın	Jeodezik Amaçlı Elektronik Ölçme Aletlerinin Kadastroda Kullanımı ve Öneriler	1993

Ali Yıldızbaş	Prof. Dr. Ali Arbey	Otoyollarda Yol Geometrisinin Belirlenmesinde Kullanılan Geçiş Eğrilerinin Bilgisayar Ortamında Jeodezik Yöntemlerle Belirlenmesi	1994
Göknil Erküçük	Prof. Dr. Turgut Uzel	Global Konum Belirleme Sistemi (Gps) ve Uygulama Alanı	1994
Münevver Çetiner	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Klasik Jeodezik Ölçmelerle Sayısal Arazi Modelleri	1994
Nilgün Özhan	Prof. Dr. Ömer Aydın	Deformasyon Ölçü Yöntemleri ve İstanbul Metrosu'nda Yapılan Deformasyon Ölçmeleri	1994
Ramazan Yanar	Prof. Dr. Ömer Aydın	Jeodezik Veri Tabanı Tasarımı	1994
Roya Yeşil	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Kentsel Veri Tabanı Uygulaması	1994
Uğur Acar	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Sayısal Arazi Modellerinde Kullanılan Kayan Yüzeyler ve Doğrusal Enterpolasyon Uygulamaları	1994
Bülent Bostancı	Prof. Dr. Ali Arbey	Şehir İçi Yol Projelerinin Hazırlanması ve Kavşaklar	1995
Erhan Özhan	Prof. Dr. Ömer Aydın	Açık Maden İşletmelerinde Ölçü Yöntemleri ve Bir Model Üzerinde Uygulanması	1995
F.Gül Kılıç	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Kent Bilgi Sistemine Yönelik İmar Faliyetlerinin Analiz ve Tasarımı	1987
Mahmut Gültekin	Prof. Dr. Ömer Aydın	Barajların Aplikasyonu ve Atatürk Barajı Üzerine Bir Uygulama	1995
Mustafa Ata	Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu	Uyumsuz Ölçülerin Belirlenmesinde Klasik En Küçük Kareler Yöntemiyle Değişik Robust Kestirim	1995
Nimet İşçimen	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Sayısal Kartografyada Geometrik Genelleştirme	1995
Sevim Bakırcı	Prof. Dr. Nazmi Yıldız	Kıymetli Tarım Arazilerinin Topplulaştırılması	1995

Tamer Saracık	Prof. Dr. Ömer Aydın	Kadastroda Sayısallaştırma Çalışmalarında Çıkabilecek Problemler ve Çözüm Yolları	1995
Asude Köle	Prof. Dr. Ömer Aydın	Yükseklik Sistemleri ve Bir Ağ Üzerinde Uygulanması	1996
Atınç Pırtı	Prof. Dr. Ömer Aydın	Otoyollarda Geçiş Eğrilerinin Kullanımı ve Bir Model Üzerine Uygulanması	1996
Aydın Üstün	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	Datum Dönüşümleri	1996
Eray Köksal	Doç. Dr. Zerrin Demirel	Madencilik Bilgi Sistemine Altlık Oluşturacak Maden İmalat Haritaları ve Sayısal Olarak Üretimine İlişkin Bir İnceleme	1996
Fusun Balık	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Uzaktan Algılama Verileri Kullanılarak İstanbul Metropolitan Alanının Analizi	1996
Hasan Oğuz	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	Uyuşumsuz Ölçü Testleri ve Robust Kestirim Üzerine Bir İnceleme	1996
Mustafa Palancıoğlu	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Aydın Kent Bilgi Sistemi Pilot Proje Tasarımı ve Uygulaması	1996
Özgür Gör	Prof. Dr. Ali Arbey	Arazi Toplulaştırma Bölgesinde Sulama Kurutma Problemleri Dahil Olmak Üzere Yol Planlaması	1996
Uğur Doğan	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	GPS Ölçüleri İle Yersel Ölçülerin Birlikte Dengelenmesi	1996
Arzu Çöltekin	Prof. Dr. Ayhan Alkış	YTÜ Merkez Kampüsü Örneğinde Üniversite Bilgi Sistemi	1997
Aydın Yücel	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Denizli'de Kentsel Toprak Düzenlemelerinin Araştırılması	1997
Derya Koçyiğit	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Klimatolojiye Yönelik Coğrafi Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	1997
Dilek Doğu	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Uydu Görüntülerinden Yararlanarak Tematik Harita Yapımı	1997

Emre Öcal	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Coğrafi Bilgi Sistemi ve İnternet Entegrasyonu	1997
Caner Karabay	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Grafik Veri Paylaşımı	1997
Kazım Yavuz	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Kentsel Alanların Düzenlenmesinde Ortaya Çıkan Sorunlar ve Çözüm Önerileri	1997
Melih Başaraner	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Turistik Amaçlı Coğrafi Bilgi Sistemi Oluşturulması	1997
Mustafa Berber	Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu	Kenar Ağlarında Uyuşumsuz Ölçülerin Klasik Uyuşumsuz Ölçü Testleri ve M-Kestirimi Yöntemiyle Belirlenmesi ve Karşılaştırılması	1997
Mustafa Kurt	Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu	Diferansiyel GPS (DGPS)	1997
Niyazi Arslan	Prof. Dr. Tamer Ünal	GPS ve Atmosferik Modeller	1997
Sebahattin Uluğ	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Belediyelerde Kullanılan Harita ve Planların Sorunları ve Öneriler	1997
Aysel Kartal Özçeker	Prof. Dr. Ömer Aydın	Gps Yöntemiyle Yükseklik Belirlenirken İnterpolasyon Yöntemlerinin Kullanılması	1998
Cumhur Altay	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Sayısal Fotogrametrik Sistemlerden Görüntü Ayarlarının Otomasyonu	1998
Ertan Aysel	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Sayısal Ortofoto ve Kullanım Olanakları	1998
Meltem Öztürk	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Kent Bilgi Sistemi İçinde Belediye Gelirlerinin Sorgulanması Olanaklarının Araştırılması	1998
Naci Yastıklı	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Sayısal Uçuş Planlaması	1998
Özgür Kutlu	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Kırsal Toprak Düzenlemesinde Çevre Bilgi Sistemi	1998

Özgür Öztürk	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Parselleme ve İmar Tüzemize Göre İrdelenmesi	1998
Sadettin Üstün	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Taşımacılık Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	1998
Tamer Gencel	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Işın Desteleri Yönteminde Ek Parametrelerin Kullanılması	1998
Yüksel Kardaş	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Sayısal Yükseklik Modellerinin Harita Üretiminde Uygulaması ve Doğruluk İle İlgili İrdemeler	1998
Zeki M. Tandoğdu	Prof. Dr. Ömer Aydın	Metrolarda Yatay-Düşey Aplikasyon Yöntemleri ve İstanbul Metrosunda Uygulamalar	1998
Hediye Erdoğan	Doç. Dr. Halil Erkaya	Yapı Çevresinde Deformasyon Ölçmeleri ve Bir Model Üzerinde Uygulanması	1998
Arzu Topbaş	Prof. Dr. Ali Arbey	Teknik Altyapı Projelerinin Ölçme Tekniği Yönüyle İncelenmesi	1999
Metin Soykan	Prof. Dr. Ömer Aydın	GPS Tekniği ve Matematiksel İncelemesi	1999
Sinan Üzümcü	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Fotogrametrik Yöntemle Harita Üretiminde Proje Planlaması	1999
Zafer Bellici	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Fotoğraf Çözünürlüğü ve Modülasyon Transfer Fonksiyonu Konusunda Bir Araştırma	1999
Arif Alp Kaya	Y. Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Toplu Taşımacılıkta Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulamaları	2000
Cihat Başpehlivan	Y. Doç. Dr. Fatmagül Batuk	İstanbul Sınırları İçerisindeki İçmesuyu Havzalarının Korunmasında CBS'nin Kullanımı	2000
Çağdaş Göker	Y. Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Belediyelerde Kent Bilgi Sistemi ve Olabilirlik Etüdü	2000
Fehmi Soylu	Y. Doç. Dr. Hülya Demir	Arsa ve Arazi Düzenlemelerinde Karşılaşılan Ölçütsel Sorunlar	2000

Hamza Kütükçü	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Kinematik Gps Destekli Fotogrametrik Nirengi	2000
İrfan Özcan	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Ataşehir Örneğinde Emlak Bilgi Sistemi İçin Araştırma ve Uygulama	2000
Osman Akkaya	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Büyük Ölçekli Sayısal Harita Üretiminde Fotogrametrik Nirengi İşlemleri	2000
Özgür Erbaş	Prof. Dr. Tamer Ünal	Kadastro Çalışmalarında GPS Uygulamaları	2000
Savaş Bümen	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Belgelerle Çatalca İlçesinin Mülkiyet Yapısının Tarihsel Gelişimi	2000
Uğur Albayrak	Y. Doç. Dr. Hülya Demir	Kentsel Alanların Oluşumunda Ortaya Çıkan Sorunlar ve Çözüm Önerileri	2000
Ahmet Selim Topuz	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Sayısal Ortofoto Haritalar ve Kullanım Alanları	2001
Arif Akkaya	Y. Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Toplu Taşımacılıkta Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulamaları	2001
Cüneyt Aydın	Prof. Dr. Hüseyin Demirel	Yerkabuğundaki Düşey Deformasyonların Analizinde Statik Modelin Güvenirliği Üzerine Bir İnceleme	2001
Ercenk Ata	Prof. Dr. Ömer Aydın	Real Time Kinematic Gps (RTK-GPS) Tekniğinin Poligon Ölçmeleri İle Alım ve Aplikasyon Uygulamalarında Kullanılması	2001
Hakan Köse	Doç. Dr. Hülya Demir	Sigortacılık İşlemlerinde Taşınmaz Değerlemesinin Kullanılması	2001
Hüseyin Pehlivan	Prof. Dr. Ömer Aydın	GPS (Global Positioning System) İle Araç Takip Sistemleri	2001
Işıl Dal	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Kocaeli Körfez Depremi Yalova Hasar Analizi	2001
Mehmet Gür	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Türkiye Koşullarında Kırsal Toprak ve Yerleşim Düzenlemelerine Genel Yaklaşım	2001

Mehmet Kasab	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Son İmar Affi Kanunları, Uygulama Sorunları ve Toplumsal Etkileri	2001
Mesut Özen	Doç. Dr. Fatmagöl Batuk	Planlamada Fiziksel Analize Yönelik Coğrafi Veri Tabanı Tasarımı ve Uygulaması	2001
Namık Kutlu	Doç. Dr. Halil Erkaya	Deformasyon Ölçmeleri ve Bir Model Üzerinde Uygulanması	2001
Onur Aykut	Prof. Dr. Ömer Aydın	Orman Arazilerinin Ölçümlerinde Gps'den Yararlanma	2001
Özay Yabancı	Doç. Dr. Hülya Demir	Türkiye ve Avrupa Birliğı Ülkelerinde Planlama ve İmar Koşullarının Karşılaştırılması	2001
Selahattin Mermer	Prof. Dr. Ömer Aydın	Orman Kadastro Paftalarının Kadastral Paftalarla Bütünleştirilmesinde Ortaya Çıkan Sorunlar ve Öneriler	2001
Serkan Onur	Prof. Dr. Zerrin Demirel	İzmit'te Bir Pilot Proje Kapsamında Deprem, Kadastro Tüzel ve Çizgisel Boyutlarındaki Sonuçları	2001
Teoman Uzun	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Kıyı Bölgelerinde Arazi Planlaması	2001
Volkan Çağdaş	Prof. Dr. Ahmet Açlar	Taşınmaz Likiditesi ve Değerleme	2001
Yaşar Çelik	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Tarım Reformu Bölgesinde Kırsal Toprak Düzenlemeleri	2001
A. Murat Marangoz	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Sayısal Kameralarla Tarihsel Yapıların Rölövelerinin Çıkarılması Olanakları	2002
Alper Yiğitoğlu	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Yersel Fotogrametride Sayısal Sistemler ve Dolmabahçe Sarayında Örnek Uygulamalar	2002
Altan Yılmaz	Doç. Dr. Fatmagöl Batuk	Farklı Kaynaklardan Üretilen Sayısal Yükseklik Modellerinin Doğruluk Araştırması	2002
Ayça Malkoç	Prof. Dr. Ümit Gümüşay	Turizme Yönelik Coğrafi Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	2002

Banu Kırılmaz	Doç. Dr. Hülya Demir	Kadastro Bilgi Sistemi Kurulmasında İstanbul İli Örneğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri	2002
Birol Güngör	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Foto Laboratuvar Arşiv Bilgi Sisteminin Kurulması	2002
Hüseyin Bayraktar	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Sazlıdere Barajı Havzası Zamansal Değişim Analizinin Uydu Görüntü Verileri İle Yapılması	2002
İbrahim Aras	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Ulusal Bilgi Sistemi ve İnternet Üzerinden Sunumu	2002
Mehmet Açıkgöz	Y. Doç. Dr. Uğur Şanlı	İzmit Depremi Deprem Anı Yatay Yer Değiştirmelerinin Modellenmesi	2002
Mehmet Ali Yücel	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Coğrafi Bilgilerin Görselleştirilmesi	2002
Mesut Özçelik	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	1:25000 Ölçekli Kartografik Vektör Haritalarındaki Çizgisel Yol Detaylarının 1:50000 Ölçeğine Bilgisayar Destekli Genelleştirilmesi	2002
Nuh Beyazıt	Doç. Dr. Zübeyde Alkış	Harita Bilgi Sistemi	2002
Osman Atilla Akabalı	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Stereo Yapay Açıklıklı Radar Görüntülerinden Otomatik Sayısal Yükseklik Modeli Üretilmesi ve Doğruluğunun Araştırılması	2002
Osman Gülcan	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Orman Arazilerinin Yönetimi	2002
Ozan Emem	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	3 Boyutlu Kent Modelleme, Tasarım ve Uygulaması	2002
Abdullah Okul	Doç. Dr. Zübeyde Alkış	Coğrafi Meta Veri Tabanı	2003
Ahmet Tanık	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Dönüşümler ve Uygulamaları	2003

Burak Akpınar	Y. Doç. Dr. Uğur Şanlı	GPS Nivelmanın Geometrik Nivelman Yerine Kullanılabilirliğinin Araştırılması	2003
Burcu Özsoy Çiçek	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Radar Uydu Görüntüleri İle Deniz Yüzeyindeki Petrol Kirliliğinin Tespit Edilmesi ve Analizi	2003
Cem Eraslan	Doç. Dr. Zübeyde Alkış	İnternet Tabanlı Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgi Sistemi	2003
Cüneyd Helvacı	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	1:25000 Ölçekli Haritalardan Yükseklik Eğrilerinin Yarı Otomatik Olarak Sayısallaştırılması	2003
Fatih Gülgen	Y. Doç. Dr. Türkay Gökgöz	Arazinin Karakteristik Çizgilerinin Sayısal Yükseklik Modellerinden Otomatik Türetilmesi	2003
Feyzi Kantar	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	İnternet Tabanlı Coğrafi Bilgi Sistemleri	2003
Nihat Hasan	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Belgelerle Osmanlıda Toprak Kayıt Sistemi ve Kadastroya Geçiş	2003
R. Cüneyt Erenoğlu	Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu	Jeodezik Ağlarda Uyuşumsuz Ölçülerin Robust Yöntemlerle ve Uyuşumsuz Ölçü Testleriyle Belirlenmesi ve Birbirleriyle Karşılaştırılması	2003
Seda Ardıçlı	Doç. Dr. Hülya Demir	Türkiye'de Konut Sorunu ve Uzun Vadeli İpotek Kredileri (Mortgage Sistemi)	2003
Semih Karadağ	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Jeolojik Verilerin Üç Boyutlu Modellenmesi ve Coğrafi Bilgi Sistemi İle İlişkilendirilmesi	2003
Serdar Aslan	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Topografik Haritalarda Yerleşim Yeri ve Bina Genelleştirmesi	2003
Sevim Gökçe Turan	Doç. Dr. Hülya Demir	Geçmişten Günümüze Kadar Çıkarılan İmar Affı Kanunlarının İncelenerek Şehirciliğimize	2003

		Etkilerinin Araştırılması	
Y. Gülen Eray	Doç. Dr. Hülya Demir	Taşınmaz Geliştirmenin Kurumsal Temelleri; Arazi Geliştirme	2003
Zühtü Yüksel	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Orta Ölçekli Coğrafi Veri Tabanı Oluşturmada Uydu Görüntülerinin Katkısı	2003
Asena Kavaklıoğlu	Doç. Dr. Hülya Demir	Çukurova Bölgesi'nde Toprak Kullanımının Şekillenmesi	2004
Aybek Kölemenoglu	Y. Doç. Dr. Engin Gülal	Sayısal Nivolar ve Yansıtıcısız Uzunluk Ölçerler Üzerine Bir Araştırma	2004
Ayşegül Afacan Koyuncu	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	İzmir İleri Teknoloji Enstitüsü Verilerinin Üç Boyutlu Modellenmesi ve Görseleştirilmesine Yönelik Coğrafi Bilgi Sistemi Oluşturulması	2004
Dursun Er Ilgın	Y. Doç. Dr. Türkay Gökgöz	Nesneye Yönelik Tasarım İle Nesne-İlişkisel Veritabanı Geliştirilmesi	2004
Erkan Özer	Y. Doç. Dr. Uğur Şanlı	GPS ile Uzun Bazların Değerlendirilmesinde Ölçüm Süresinin Baz Çözüm Duyarlılığı Üzerine Etkisi	2004
Eylem Kaya	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Turistik Amaçlı İnternet Tabanlı Coğrafi Bilgi Sistemi Oluşturulması	2004
Fatih Güven Gültekin	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	İkonos Algılama Sistemi ve İkonos Görüntülerinin Doğruluklarına İlişkin Bir Uygulama	2004
Fatih Kafalı	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Yerel Yönetimler İçin Kent Bilgi Sistemi Tasarımı Organizasyonu ve Uygulaması	2004
Haydar Bağcı	Y. Doç. Dr. Türkay Gökgöz	Ölçeklenebilir Vektör Grafikleri (Svg) İle İnternet Tabanlı (Web) Kartografik Uygulamalar	2004
Hüseyin Akbaş	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Doğal Gaz Haritacılığı ve Proje Çalışmaları	2004
İnanç Esat	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Mekansal Veri Tabanı Tasarımı ve Uygulaması: Arkeoloji	2004

Okan Onarım	Doç. Dr. Zübeyde Alkış	Orta Ölçekli Harita Detaylarının Xml ve Uml Modelleme Dilleri İle Tasarımı ve Bu Yöntemlerin Modelleme Yetenekleri Açısından Karşılaştırılması	2004
Ö. Tuncer Özerbil	Y. Doç. Dr. Ümit Gümüşay	Coğrafi Analiz Tekniklerinin Mekansal Karar Destek Sistemlerinde Kullanımına Yönelik Uygulamalar	2004
Sezai Koç	Doç. Dr. Hülya Demir	2014 Kadastro ve Türkiye Yaklaşımı	2004
Sözen Bozkurt	Prof. Dr. Zübeyde Alkış	İnternet Ortamında Öğrenci Yurdu Bilgi Sistemi Tasarımı	2004
Şahide Dal	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Vektör Tabanlı Zamansal Coğrafi Bilgi Sistemi Oluşturulması	2004
Tarık Türk	Y. Doç. Dr. M.Ümit Gümüşay	Teknik Altyapıya Yönelik Coğrafi Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	2004
Uğur Avdan	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Ers-2 Sar Verisi İle Eskişehir Yerleşim Bölgesinin Kentsel Gelişiminin İncelenmesi	2004
Vildan Kurt Palabıyık	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Taşınmaz Finansmanı ve Türkiye'deki Yapısı	2004
Yeşim Sıdar	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Deprem Öncesi ve Deprem Sonrası Hava Fotoğrafları Kullanılarak Yıkılmış Binaların Yarı Otomatik Olarak Belirlenmesi	2004
Atakan Sert	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Kamulaştırma Amaçlı Arazi Toplulaştırma	2005
Aziz Murat Arslan	Y. Doç. Dr. D.Uğur Şanlı	Bernese İle 10 Km'ye Kadar Bazlarda Gps Elipsoidale Yüksekliklerinin Belirlenmesinde Strateji Araştırması	2005
Bülent Sezer	Prof. Dr. Zübeyde Alkış	E-Devlet Kapsamında Elektronik Atlas	2005
Can Mertcan	Y. Doç. Dr. D.Uğur Şanlı	Gözlem Süresinin Gps Yükseklik Bileşeni Duyarlılığı Üzerine Etkisi	2005

Cem Akkuş	Y. Doç. Dr. Ümit Gümüştay	Acil Yardım Hizmetlerinde Coğrafi Bilgi Sistemlerinden Yararlanma Olanakları	2005
Çağdaş Kuşçu	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Antalya Aksu Bölgesi Tarım Alanlarında Expert Sınıflandırma Yöntemi İle Arazi Kullanımının Belirlenmesi	2005
Emine Alkanalka	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Kestirim Metodlarının Sayısal Yükseklik Modeli Üzerindeki Uygulamaları	2005
Ersin Akça	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Hava Fotoğraflarına Ait Metaveritabanı ve İnternet Ortamında Sunumu	2005
Fatih Poyraz	Y. Doç. Dr. V.Engin Gülal	Yerkabuğu Hareketlerinin Jeodezik Ölçme Yöntemleriyle Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma	2005
Filiz Kurtcebe	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Birlikte İşlerlik	2005
Hakan Arslan	Doç. Dr. Halil Erkaya	Gps'in Araç Takip Sistemlerinde Kullanılması	2005
Hülya Efe	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Kent Bilgi Sistemi Elektrik Bileşeninin Tasarımı ve Uygulaması	2005
İrem İmre	Y. Doç. Dr. Uğur Şanlı	Uydu Altimetri Tekniğı ve Marmara Denizi'ndeki Uydu İzlerinin Değerlendirilmesi	2005
K. Özgür Hastaoğlu	Y. Doç. Dr. D.Uğur Şanlı	10 Km'den Küçük Geçkiler İçin Gps Nivelmanın Duyarlığı Üzerine Bir İnceleme	2005
Levent İşcan	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	İkonos Uydu Görüntüleri İle Ortofoto Yapımının Araştırılması	2005
Mehmet Erbaş	Prof. Dr. Zübeyde Alkış	Vektör Haritaların İnternet Ortamında İnteraktif Olarak Sunumu	2005
Melis Uzar	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Teknopark Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	2005
Meltem Saklavcı	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Veri Madenciliğı Yaklaşımı İle Binaların, Geometrik Özelliklerine Göre	2005

		Kümelendirilmesi	
Nursu Tunalıoğlu	Prof. Dr. Ali Arbey	Katlı Kavşakların ve Bağlantı Yollarının Planlanması Örnek Uygulama Olarak Altunizade Katlı Kavşağı	2005
Nusret Demir	Prof. Dr. Zübeyde Alkış	Yersel Laser Tarama ve Fotogrametrinin Birlikte Kullanılması	2005
Oğuzhan Kahya	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Landsat Etm Verisi Kullanılarak Arazi Örtüsünün Expert Sistem Yöntemiyle Sınıflandırılması	2005
Serdar Kumdakçı	Y. Doç. Dr. Türkay Gökgöz	Kadastral Amaçlı Bilgi Sistemlerinde 3 Boyutlu Modelleme ve Görselleştirme Tekniklerinin Kullanılması Konusunda Bir Araştırma	2005
Taylan Öcalan	Y. Doç. Dr. D.Uğur Şanlı	Sabit Gps İstasyonlarına Dayalı Bağlı Nokta Konum Doğruluklarının Araştırılması	2005
Tuna Erol	Y. Doç. Dr. Uğur Şanlı	Artan Yükseklik Farkının Gps Düşey Konum Belirleme Duyarlılığına Etkisi	2005
Uğur Acar	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Bulanık Mantıkla Görüntü Zenginleştirme Yöntemlerine Dayanarak Mamogramlarda Mikro Kalsifikasyon Tespiti	2005
Fikret Şentürk	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Ulaştırmanın Yönetimi ve Ulaşım Bilgi Sistemi	2006
Kemal Şahin	Y. Doç. Dr. M.Ümit Gümüşay	Orman Yangınlarının İnternet Ortamında İnteraktif Olarak Sunumu	2006
Mehmet Ümit Demirtaş	Y. Doç. Dr. Engin Gülal	Bölgesel Koordinat Dönüşümleri	2006
Petek Tatlı	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Kontrast Tutucu Meme Manyetik Rezonans Görüntülerinde Kanseri Olan ve Olmayan Dokuların Görüntü İşleme Yöntemleri İle Belirlenmesi	2006
Pınar Uluişik	Doç. Dr. Halil Erkaya	Yüksek Bina Hareketinin Gps İle İzlenmesi	2006

Bahattin Erdoğan	Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu	Statik Deformasyon Analizinin Güvenilirliğinin Yatay Kontrol Ağlarında Araştırılması	2006
İsmail Ercüment Ayazlı	Prof. Dr. Ahmet Yaşayan	Üç Boyutlu Kadastro	2006
Ahmet Kılıç	Prof. Dr. Abdullah Pektekin	Uydu Görüntüleri İle Arazi Kullanımı ve Değişikliğinin Araştırılması	2006
Ali Uğur Coşkun	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Mülkiyet Verilerinde Coğrafi Bilgi Sistemi İle Zamansal Analiz	2007
Alper Şen	Y. Doç. Dr. M. Ümit Gümüşay	Elektrik Alan Şiddetlerinin Ölçümü ve Coğrafi Bilgi Sistemi Ortamında Yapay Sinir Ağları İle Analizi	2007
Ayşe Özyorgun	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	İlköğretim Donatı Standartlarının ve Uygulamasının Cbs İle İrdelenmesi	2007
Aytaç Sütçü	Y. Doç. Dr. M.Ümit Gümüşay	İnşaat Fizibilite Çalışmaları İçin Açık Kaynak Kodlu Bilgi Sisteminin Oluşturulması	2007
Burak An	Doç. Dr. Halil Erkaya	Açık Maden İşletmelerinde Jeodezik Uygulamalar	2007
Filiz Turan	Y. Doç. Dr. Gürsel Hoşbaş	Dolgu Tipli Barajlarda Düşey Değişimlerin Hassas Trigonometrik Nivelman Yöntemiyle Belirlenmesi Üzerine Bir İnceleme	2007
Hilmi Kemal Koca	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Kontrast Tutucu Maddeli Meme MR Örneğinde Yapay Sinir Ağları İle Görüntü Segmentasyonu	2007
Onur Tunçkan	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Harita Çoğaltımı ve Uygulaması	2007
Recep Öztürk	Doç. Dr. Hülya Demir	Üç Boyutlu Kadastro'da Yeni Yaklaşımlar	2007
Saygın Abdikan	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Sar Görüntülerinde Üretilen İnterferometrik ve Stereo Sayısal Yükseklik Modellerinin Kalitesinin İncelenmesi	2007

Esin Yaşar	Y. Doç. Dr. Gürsel Hoşbaş	Taksim Kabataş Füniküler Hattında Deformasyon Ölçmeleri	2007
Abdullah Saygılı	Prof. Dr. Zübeyde Alkış	SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) Verilerinden Elde Edilen Sayısal Yükseklik Modellerinin Doğruluğunun İncelenmesi	2008
Dilek Erdoğan	Doç. Dr. Fatmagül Baruk	Çok Yönlü Sonar ile Toplanmış Derinlik Verilerinin CBS Ortamında İşlenmesi	2008
Atih Kürşad Kurumahmut	Y. Doç. Dr. Doğan Uğur Şanlı	İstasyonlar Arası Yükseklik Farkının GPS Konum Belirleme Duyarlılığı Üzerine Etkisi	2008
Güçlü Şenyurdusever	Y. Doç. Dr. Bülent Bayram	Lazer Tarayıcı Verilerinde Gürültü Düzenleme ve Yüzey Ağı Oluşturma Algoritması	2008
Gülşen Nemli	Prof. Dr. Ayhan Alkış	Yerel Lazer Tarayıcı Verileri İle Üç Boyutlu Modelleme	2008
Kutalmış Gümüş	Doç. Dr. Halil Erkaya	Yersel Lazer Tarayıcılar ve Konum Doğruluklarının Araştırılması	2008
Mehmet Burhan Çevik	Doç. Dr. Halil Erkaya	Deniz Seyir Haritalarının Üretimi	2008
Murat Ünlü	Prof. Dr. Zübeyde Alkış	E-Devlet Kapsamında Sayısal Coğrafi Verilerin Korunmasına Yönelik Uygulamalar	2008
Oktay Erdönmez	Prof. Dr. Ömer Aydın	Troposferik Gecikmelerin Gps Ölçülerine Olan Etkilerinin Araştırılması	2008
Sinan Çetinkaya	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	İstanbul'daki Binaların Veri Madenciliği Yaklaşımıyla Kümelenmesi	2008
Veysel Erhan Baysal	Y. Doç. Dr. Uğur Doğan	Jeodezik Uygulamalarda Tek Frekanslı Gps Alıcılarının Kullanılabilirliğinin Araştırılması	2008

Ahmet Çelikkıran	Doç. Dr. Halil Erkaya	Marmaray Projesi Kapsamında Gerçekleştirilen Hidrografik Ölçmeler	2009
Hakan İlhan	Doç. Dr. Uğur Doğan	Kocaeli Örneğinde Bölgesel Dönüşüm Parametrelerinin Belirlenmesi	2009
Hasan Açık	Prof. Dr. Fatmagül Batuk	Farklı Sayısal Yükseklik Modelleri Kullanılarak Yeryüzü Şekillerinin Otomatik Çıkarılması	2009
İbrahim Taşdemir	Doç. Dr. Fatmagül Batuk	Boğaz Geçişlerinin İstanbul Üzerinde Oluşturduğu Sosyo-Ekonomik Değişimlerin Cbs Ortamında İncelenmesi	2009
İlker Tut	Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu	Hızlı Statik GPS Çözümlerinin Güvenirliği	2009
Muharrem Birgörün	Y. Doç. Dr. M.Ümit Gümüşay	İnternette OGC Standartları İle Harita Sunumu	2009
Neriman Olçar	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Termal Tesis Amaçlı Taşınmaz Geliştirme	2009
Serpil Kudal	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	Hava Kirliliğinin Çevresel ve Mekansal Modellenmesi, Analizi ve Tematik Haritalarla Görselleştirilmesi	2009
Şevket Taş	Y. Doç. Dr. R. Gürsel Hoşbaş	Tarihi Yapıların Rölöve Alımında Jeodezik Ölçmeler: Topkapı Sarayı Harem Dairesi Örneği ve Benzer Uygulamalar	2009
Deniz Öz	Doç. Dr. Uğur Doğan	Avcılar Heyelan Bölgesindeki Deformasyonların Kinematik Modellerle Araştırılması	2009
Ahmet Yılmaz	Doç. Dr. Hülya Demir	Çok Ölçütlü Karar Destek Sistemleri İle Taşınmaz Değerleme ve Oran Çalışması	2010
A. Yağmur Dilbaz	Doç. Dr. Hülya Demir	Türkiye'de 1923'den Günümüze İmar Tüzesi ve Değişim Süreci	2010
Bediha Çolak	Doç. Dr. Uğur Doğan	Marmara Bölgesi'nin Doğu Kesiminde Yatay Yerkabuğu Hareketleri ve Gerinim Birikiminin Araştırılması	2010

Dolunay Güçlüer	Prof. Dr. Fatmagül Batuk	Güneş Enerjisi Santrali Kurulacak Alanların CBS-Çok Ölçütlü Karar Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi	2010
Fatih Esirtgen	Doç. Dr. Naci Yastıklı	Farklı Veri Kaynakları İle Elde Edilen Sayısal Yükseklik Modellerinin Doğruluk Analizi ve Kalite Değerlendirmesi	2010
Gökçe Şengül	Prof. Dr. Zübeyde Alkış	Multimedia Messaging Service ile Etkileşimsiz Navigasyon Sistemi Geliştirmek	2010
Gözde Taftalı	Prof. Dr. Fatmagül Batuk	Sabit Referans GNSS Ağlarının Teknik Altyapı ve Üstyapı Kontrolünde Kullanımının İrdelenmesi	2010
İrem Füsün Tomurcuk	Doç. Dr. Bülent Bayram	Poul Bourke Üçgenleme Yöntemi İle Yersel Lazer Tarayıcı Verilerinde Gürültü Eliminasyonuna Yönelik Algoritma Geliştirme	2010
İsmail Özudoğru	Prof. Dr. Zerrin Demirel	Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Projeleri	2010
M. Nurullah Bahşi	Y. Doç. Dr. Gürsel Hoşbaş	İnternet ve Gsm Teknolojileri Kullanılarak Tek Sabit Referans İstasyonlu Rtk Gps Tekniğinin Açık Alanlarda Uygulanabilirliğinin İncelenmesi	2010
Murat Güneri	Prof. Dr. Fatmagül Batuk	Ulaşım Ağları Temel Veri Altyapısının Oluşturulması	2010
Mustafa Kaya	Doç. Dr. Bülent Bayram	Sayısal Hava Kamerası ve Analog Hava Kamerası Kullanılarak Üretilen Fotogrametrik Sayısal Yükseklik Modellerinin Karşılaştırılması	2010
Naciye Nursel Başsa	Prof. Dr. Halil Erkaya	İstanbul ve Çanakkale Boğaz Geçiş Sisteminin İncelenmesi	2010
Nebi Gürel	Doç. Dr. Halil Erkaya	Yapılaşmış ve Ağaçlık Bölgelerde Tek Sabit Referans İstasyonunun Kullanılabilirliğinin İncelenmesi	2010

Nermin Çifçi	Doç. Dr. Halil Erkaya	Harita Mühendisliği Eğitimi ve Harita Mühendisliğinin Belediyelerdeki İşlevi	2010
Salih Özmen	Prof. Dr. Mehmet Selçuk	İstanbul İli Yangın Riski Analizi ve Yangın Riski Haritalarının Oluşturulması	2010
Temel Durğut	Doç. Dr. Naci Yastıklı	Ultracamx Sayısal Fotogrametrik Hava Kamerasının Geometrik Doğruluğunun Araştırılması	2010
Yasemin Gazioğlu	Prof. Dr. Fatmagül Batuk	CBS ile Yerbilimsel Açıdan Yerleşime Uygun Alanların Belirlenmesi: İstanbul Örneği	2010
Hasan Onur Özdiğer	Doç. Dr. Uğur Doğan	Marmara Bölgesinde Mutlak Gravite Ölçme ve Değerlendirmeleri	2010
Cüneyt Taşkesen	Y. Doç. Dr. Türkay Gökğöz	Taşkın Risk Yönetiminde Zarar Görebilirlik Analizleri	2011
Doğan Tolga Özdemir	Y. Doç. Dr. M.Ümit Gümüşay	Davutpaşa Kampüsü'ndeki Binaların Üç Boyutlu Modellenmesi ve Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Sunulması	2011
Fırat Ekinci	Doç. Dr. Metin Soycan	Sayısal Arazi Modelleri ile Hacim Hesaplarında Farklı Enterpolasyon Yöntemlerinin ve Parametrelerin İncelenmesi	2011
Tuğçe Gazozcu	Prof. Dr. Fatmagül Batuk	Gelibolu Yarımadası Tektonik Çizgiselliklerinin Uzaktan Algılama ve CBS ile Tespit Edilmesi	2011

Doktora Tezleri

Adı Soyadı	Tez Danışmanı	Doktora Tez Adı	YILI
Abdullah Pektekin	Prof. Burhan Tansuğ	Analog Kolon Triangülasyon Yönteminin Polinomlarla Dengelenmesi ve Jeodezik Yöntemle Karşılaştırılması	1976
Turgut Uzel	Prof. Macit Erbudak	Teodolitlerin Yatay Açı Dairesi Bölüm Hatalarının Üstel Fonksiyonlarla Veya Polinomlarla İfadesi Üzerine Bir Araştırma	1976
Ömer Aydın	Prof. Burhan Tansuğ	Vadi Geçişlerinde Nivelman Yöntemleri ve Sistematik Hata Kaynaklarının İncelenmesi	1981
Tahir Özdil	Prof. Burhan Tansuğ	Kentsel Alan Planlanmasında Kadastro İle İlişkiler ve Hava Fotoğraflarının Kullanılması	1983
Şenol Kuşçu	Doç. Dr. Hüseyin Demirel	Zonguldak Kömür Havzasında Yeraltı Maden Üretiminden Doğan Hareketlerin Ölçülmesi ve İncelenmesi	1982
İbrahim Koç	Prof. Macit Erbudak	Meteorolojik Koşulların Düşey Düzlemlerde Yapılan Gözlemlere Etkilerinin Araştırılması	1983
Burhan C. Işık	Prof. Dr. Ali Tuğluoğlu	Karşılıklı Başucu Açısı Ölçümleri İle Çekül Sapmalarının Sıklaştırılması	1985
Erol Köktürk	Doç. Dr. Nazmi Yıldız	Kadastronun Mali-Ekonomik Boyutu Olarak Kentsel Toprakların Karşılıkları	1985
Halil Erkaya	Doç. Dr. Ömer Aydın	Mühendislik Yapılarındaki Deformasyonların Jeodezik Yöntemlerle Saptanması ve Bir Model Üzerinde Uygulanması	1986
Turgut Özdemir	Doç. Dr. Ahmet Açıkar	Kırsal Alanların Düzenlenmesinde Ulaşım Ağı Planlamasına İlişkin Araştırma	1985
Cevat İnal	Prof.Dr. Turgut Uzel	Konya Alaeddin Cami'nin Deformasyon ve Deplasmanının Jeodezik Yöntemlerle Belirlenmesi	1988
Enver Ülger	Prof. Dr. Nazmi Yıldız	İstanbulda Bir Teknik Altyapı Bilgi Sisteminin Oluşturulması ve Sürdürülmesi Faaliyetlerinin Tasarımına İlişkin İnceleme	1988

Zerrin Demirel	Prof. Dr. Nazmi Yıldız	Arazi Topplulaştırılması Tasarımı	1988
Gürsel Hoşbaş	Prof.Dr. Turgut Uzel	Baraj Deformasyonlarının Belirlenmesinde Jeodezik Yaklaşımların İrdelenmesi ve Bir Öneri	1992
Mustafa şımşek	Prof.Dr. Hüseyin Demirel	Uydu Tekniklerinin Ağ Sıklaştırmasında Kullanabilirliği Üzerine Bir Araştırma	1995
Fatma Gül Batuk	Prof.Dr. Aykan Alkış	İmar Faaliyetlerine Yönelik Kent Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	1995
Ahmet Bahadır Orun	Prof.Dr. Ayhan Alkış	Gerçek Zamanlı Fotogrametrik Görme Sistemi Tasarım ve Geliştirmesi	1996
Erdal Köktürk	Doç.Dr. Zerrin Demirel	Türkiye Kadastro ve Bilgi Sistemine Hazırlanması Koşulları Üzerine Bir İnceleme	1996
Halil Özer	Prof.Dr. Ayhan Alkış	Ülke Boyutunda Sayısal Yükseklik Modeli Üretimine Yönelik Topografik Veri Tabanı Tasarımı ve Uygulaması	1995
Hülya (Pelenk) Demir	Prof.Dr. Nazmi Yıldız	Türkiyede Yapı Denetim Sisteminin Oluşturulması Üzerine Bir Araştırma	1996
Gürsel Güzel	Prof.Dr. Mehmet Selçuk	Türkiye Koşullarında Cbs/Kbs Oluşturulabilmesi İçin Yazılım Araştırması ve Tasarımı	1997
Nihat Ersoy	Prof.Dr. Hasan Kıran	İstanbul Nirengi Çalışmalarının Yersel ve Gps Ölçüleri İle Değerlendirilmesi ve Analizi	1997
Nihat Ersoy	Prof.Dr. Hasan Kıran	Uydu Teknikleri İle Metropolitan Nirengi Ağlarının Değerlendirilmesi ve İstanbul Örneği	1996
Orhan Ercan	Prof.Dr. Ayhan Alkış	Ülke Koşullarında Kadastro Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	1997
Mustafa Ümit Gümüşay	Prof.Dr. Ayhan Alkış	Arsa Üretimine Yönelik Coğrafi Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	1997
Bülent Bayram	Prof.Dr. Ayhan Alkış	İstanbul Örneğinde Uydu Görüntülerinin Coğrafi Bilgi Sistemi İle Bütünleştirilmesi	1998

Emin Bank	Prof.Dr. Mehmet Selçuk	1:25000 Ölçekli Haritalardan Bilgisayar Destekli Genelleştirme İle 1:50000 Ölçekli Harita Üretimi	1998
Hakan Akçın	Prof.Dr. M.Tamer Ünal	Gps Ölçülerinden Pratik Yüksekliklerin Elde Edilmesi Üzerine Bir Araştırma	1998
Fahri Kartal	Prof.Dr. Turgut Uzel	Havada Kinematik Gps ve Bir Uygulama	1998
İlhan Ekincioglu	Prof.Dr. Şerif Hekimoğlu	Konumsal Bilgi Sistemlerinin Kurumlar Arası Kullanılması	1998
Mustafa Önder	Prof.Dr Ayhan Alkış	Uydu Görüntülerinden Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemini Temel Oluşturacak Nitelikte Topografik Harita Üretimine Veya Güncelleştirilmesine Yönelik Analiz ve Öneriler	1998
Coşkun Demir	Prof.Dr Hüseyin Demirel	Kuzey Anadolu Fay Zonu Batı Kesiminde Yatay Yerkabuğu Hareketleri ve Gerinim Birikiminin Araştırılması	1999
Göknıl Güler	Prof.Dr. Turgut Uzel	İstanbul Boğazı Deniz Trafiğinin Dgps Yardımıyla Kontrolü ve Yönetimi	1999
Mustafa Ata	Prof.Dr. Şerif Hekimoğlu	Statik Deformasyon Analizinde Robust Kestirim Yöntemlerinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma	1999
Mahmut Özbalmumcu	Prof.Dr. Abdullah Pektekin	Coğrafi Bilgi Sistemi Oluşturulmasında Kullanılan Veri Kaynakları Veri Toplama Sistemleri ve Konumsal Veri Toplama Yöntemlerinin Araştırılması	1999
Ömür Demirkol	Prof.Dr. Hüseyin Demirel	Türkiye Ulusal Düşey Kontrol Ağı Datum Probleminin Çözümüne Yönelik Kara ve Deniz Gravite Ölçülerine Dayalı Jeoit Belirleme	1999
Ramazan Yanar	Prof.Dr Ömer Aydın	Jeodezik Yükseklik Sistemleri Üzerine Bir Araştırma	1999
Türkay Gökgöz	Prof.Dr. Mehmet Selçuk	Yükseklik Eğrilerinin Basitleştirilmesinde Yeni Bir Yaklaşım	1999

Tekin Susam	Prof.Dr. Ahmet Açlar	Yüksek Çözünürlüklü Uydu Verileri ve Sayısal Arazi Modeli Entegrasyonu İle Tokat Karar Destek Sisteminin Kurulması	2000
Timur Akçalı	Prof.Dr. Ayhan Alkış	Doğalgaz Örneğinde Teknik Altyapı Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması	2000
Metin Güngör	Prof.Dr. Zerrin Demirel	Kırsal Toprak Düzenleme Kararları İçin Bir Bilgi Sistemi Tasarımı	2001
Aydın Üstün	Prof.Dr. Hüseyin Demirel	Bölgesel ve Global Yükseklik Sistemlerinin Oluşturulmasında Gps'in Katkısı Üzerine Bir İnceleme	2002
Metin Soycan	Prof.Dr. Ömer Aydın	Jeoit Yüksekliklerinin Gps ve Hassas Trigonometrik Nivelman Ölçüleri İle Belirlenmesi	2002
Uğur Doğan	Prof.Dr. Hüseyin Demirel	17 Ağustos 1999 İzmit Depreminden Kaynaklanan Deformasyonların Kinematik Modellerle Araştırılması	2002
Cevdet Coşkun Aydın	Prof.Dr. Ahmet Yaşayan	Video ve Sayısal Kameralarla Coğrafi Bilgi Sistemlerine Veri Toplama Olanakları	2003
Orhan Kurt	Prof.Dr. Şerif Hekimoğlu	Gps Ölçülerinin Değerlendirilmesinde Başlangıç Faz Belirsizliğinin Araştırılması	2003
Naci Yastıklı	Prof.Dr. Ahmet Yaşayan	Gps/Imu Verileri Kullanılarak Hava Fotoğraflarının Doğrudan Yöneltilmesi ve Birleştirmiş Blok Dengeleme Olanakları	2003
Mustafa Kurt	Prof.Dr. Şerif Hekimoğlu	Hareketli Platform İzlemede Güncel Yaklaşımlar	2004
Fusun Balık	Prof.Dr. Ayhan Alkış	Elektro-Optik ve Sar Uydu Görüntüleri İle Arazi Bitki Örtüsünün Belirlenmesi	2004
Ali Melih Başaraner	Prof.Dr. Mehmet Selçuk	Nesne Yönelimli Coğrafi Bilgi Sistemi Ortamında Orta Ölçekli Topografik Haritalar İçin Bina ve Yerleşim Alanlarının Otomatik Genelleştirilmesi	2005
Atınç Pırtı	Prof.Dr. Ömer Aydın	Yol Aplikasyonunda Rtk Gps Tekniğinin Kullanılması ve Doğruluk Yönünden İncelenmesi	2005

Niyazi Arslan	Prof.Dr. Hüseyin Demirel	Gps İle İyonosfer Toplam Elektron Yoğunluğu Değişimlerinin Koordinatlarla Etkilerinin Araştırılması	2004
Aziz Şişman	Prof.Dr. Zübeyde Alkış	E-Devlet'in Bir Alt Portalı Olarak E-Mülkiyet Kavramının Geliştirilmesi	2006
Hikmet Ateş	Doç.Dr. Fatma Gül Batuk	Fotogrametrik Yöntemle Konumsal Veri Üretiminde Toplam Kalite Yönetimi	2006
Topbaş Soycan	Prof.Dr. Ali Arbey	Karayolu Proje Elemanlarının Yapım Maliyetine Etkilerinin İncelenmesi	2006
Cüneyt Aydın	Prof.Dr. Hüseyin Demirel	Marmara Bölgesi Gravite Değişimlerinin Belirlenmesi İçin Model Tasarımı	2007
İsmail Radıp Karas	Doç.Dr. Fatma Gül Batuk	Objelerin Topolojik İlişkilerinin 3b Cbs ve Ağ Analizi Kapsamında Değerlendirilmesi	2007
Ozan Emem	Doç.Dr. Fatma Gül Batuk	Mekansal Veri ve Bilgi Altyapısının Uygulamalı Olarak Geliştirilmesi	2007
Volkan Çağdaş	Doç.Dr. Hülya Demir	Türkiye İçin Bir Emlak Vergi Sistemi Tasarım Modeli Önerisi	2007
Bülent Bostancı	Doç.Dr. Hülya Demir	Taşınmaz Geliştirmede Değer Kestirim Analizleri ve İstanbul Konut Alanı Örneğinde Bir Uygulama	2008
Mehmet Gür	Prof.Dr. Zerrin Demirel	Kırsal Arazi Yönetimi ve Yönetime Katılımın Tasarımı	2008
Aycan Murat Marangoz	Prof.Dr. Zübeyde Alkış	Uydu Görüntülerinden Kentsel Ayrıntıların Nesne-Tabanlı Sınıflandırma Yöntemi İle Belirlenmesi ve CBS Ortamında Bütünleştirilmesi	2009
Fatih Gülgen	Yrd. Doç.Dr. Türkay Gökgöz	Yerleşim İçi Yol Ağı Genelleştirmesinde Yeni Bir Seçme/Eleme Yaklaşımı	2009
Fatih Poyraz	Prof.Dr. Ömer Aydın	Kuzey Anadolu Fay Zonu Doğu Kesiminde Yatay Yerkabuğu Hareketleri ve Gerilme Birikiminin Araştırılması	2009
Kemal Özgür Hastaoğlu	Yrd. Doç.Dr. D.Uğur Şanlı	Gps Hızlı Statik Yöntem İle Heyelanların İzlenebilirliğinin Araştırılması: Sivas Koyulhisar Heyelanı Örneği	2009

Mehmet Ali Yücel	Prof.Dr. Mehmet Selçuk	Farklı Ayrıntı Düzeylerinde Üç Boyutlu Kent Modelleme ve Uygulanabilirliğinin Araştırılması	2009
Murat Uysal	Prof.Dr Zübeyde Alkış	Geometrik Koşullar Yardımıyla Tarihi Yapıların Yeniden Oluşturulması	2009
Ramazan Cüneyt Erenoğlu	Prof.Dr. Şerif Hekimoğlu	Gps Verilerinin Değerlendirilmesi ve Ağ Çözümünde Robust Parametre Kestirimi Üzerine Bir İnceleme	2009
Burak Akpınar	Doç.Dr. Engin Gülal	Ray Hattı Geometrik Değişimlerinin Belirlenmesine Yönelik Ölçme Sistemi Gelistirilmesi	2009
Ercenk Ata	Prof.Dr. Ömer Aydın	Boğaziçi Köprüsü Hareketlerinin İncelenmesi, Analizi ve Modellenmesi	2009
Nedim Onur Aykut	Prof.Dr. Ömer Aydın	Sığ Sulardaki Hidrografik Ölçmelerde Çok Bimli İskandillerin Kullanımı ve Hata Analizi	2009
Tarık Türk	Yrd. Doç.Dr. Ümit Gümüşay	Sürdürülebilir Afet Bilgi Sistemi Altyapısının Oluşturulması ve Kuzey Anadolu Fay Zonu (Kafz) Üzerinde Uygulanması	2009
Derya Öztürk	Prof.Dr. Fatma Gül Batuk	Gps Tabanlı Çok Ölçütlü Karar Analizi Yöntemleri İle Sel ve Taşkın Duyarlılığının Belirlenmesi: Güney Marmara Havzası Örneği	2009
Hüseyin Bayraktar	Doç.Dr. Bülent Bayram	Yapay Sinir Ağlarında Uydu Görüntüleri Spektral Bank Aralıklarının Mavi Bant Örneğinde Modellenmesi	2009
Hüseyin Pehlivan	Prof.Dr. Ömer Aydın	Gerçek Zamanlı Kinematik Gps Yöntemi İle Yapıların Dinamik Davranışlarının İncelenmesi	2009
Cüneyd Helvacı	Yrd.Doç.Dr. Mustafa Ümit Gümüşay	Konumsal Yetkilendirme Destekli Veri Tabanı Tasarımı ve Uygulaması	2010
İsmail Ercüment Ayazlı	Prof.Dr. Fatma Gül Batuk	Ulaşım Ağlarının Etkisiyle Kentsel Yayılmanın Simulasyon Modeli: 3. Boğaz Köprüsü Örneği	2011
Nursu Tunalıoğlu	Doç.Dr. Metin Soycan	Yol Geçkisi Tasarımında Alternatif Yaklaşımlar	2011
Bahattin Erdoğan	Prof.Dr. Şerif Hekimoğlu	Deformasyon Analizi Güvenilirliğinin Farklı Yöntemler İçin Araştırılması	2011

Panel

YTÜ'nün Türk Haritacılığına Katkıları
(İnşaat Fakültesi Konferans Salonu)

Panel Konuşmaları

PANEL AÇILIŞ KONUŞMASI

Prof. Dr. Mehmet Selçuk

Saygı değer konuklar

100 yıllık üniversitemizde Harita mühendisliği bölümü 62 yıl eğitim ve öğretimini aralıksız gece ve gündüz devam etmiş ve beş binin üstünde harita mühendisi yetiştirmiştir. Varlığı ve hizmetleriyle üniversitemizin gelişmesinde mezunları ile ülke kalkınmasında önemli rol oynamıştır.

Osmanlı imparatorluğu teşkilatlı haritacılığa 19.yüzyılda Avrupa'dan yaklaşık 200 yıl daha sonra başlamıştır. Son 100 yılı üniversitemizin eğitim öğretim faaliyetleri ile yaklaşık örtüşmektedir. Panelimizin 1. Konusunu **“Türk Haritacılığın Son Yüzyılı”** oluşturmaktadır. Bu konu Emekli Tümgeneral sayın Cevat ÜLKEKUL tarafından sunulacaktır.

Panelimizin 2. ve 3. konusunu **“YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü’nün Doğrudan ve Dolaylı katkıları”** adlı sunumlar oluşturmaktadır. Konuyu sunumu Prof. Dr. Halil ERKAYA ve Prof. Dr. Ahmet YAŞAYAN tarafından yapılacaktır.

1980’lerden sonra meydana gelen ve hala son sürat devam eden teknolojik gelişmeler mesleğimizi çok etkilemiş ve etkilemektedir. Aletlerimiz ve buna paralel olarak yöntemlerimiz değişmiştir. Kısaca söylemek gerekirse çelik metre, teodolit, takeometre, prizma fotogrametrik değerlendirme aletleri el ile kayıt, el ile çizim işlevleri ya tamamen ya da sözün gelişi %95 kullanılmamaktadır. Elektronik ölçü aletleri ile elde edilen mekansal veriler on-line olarak doğrudan bilgisayara gönderilmekte bilgisayarda işlenmekte depolanmakta kullanıcılara hızlı olarak sunulmakta analiz ve karar mekanizmasında önemli rol oynamaktadır. **Kısaca bilgisayarsız işimiz yok.** Bu durum çoğu meslektaşımızı mesleğimiz bitiyor, elden gidiyor endişesine sürükledi. 4. konumuzu bu içeriğe uygun olarak **“Haritacılık Mesleğinin Gelecek Projeksiyonu”** adlı sunum oluşturmaktadır. Konunun sunumu Doç. Dr. Bülent BAYRAM tarafından yapılacaktır.

Sonuncu ve 5. konumuz ise **“Genç Kuşak Haritacıların Mesleğe Bakışı”** dır. Bu konu Y. Doç. Dr. Melih BAŞARANER tarafından sunulacaktır.

Her sunum 20 dakika ile sınırlıdır. Sunum, sonunda 10 dakikalık soru cevap süresi olacaktır. Konuşmacıların verilen zamana uymalarını rica ediyorum. Aksi halde panel çok uzayacak dinleyici sıkılacaktır. Saygı değer konuklar etkinlik kitap haline getirilecek, kitapta konular tam metin olarak yayınlanacaktır.

Konuşmacı arkadaşlar oturdukları yerden sunum yapabilecekleri gibi kürsüden de sunum yapabilirler. Sahnemiz bu kalabalık panel için yetersiz kaldığından kürsü sahneden aşağıya konmuştur.

Sunumunu bilgisayardan yapacak olan arkadaş kürsüden sunum yapmak mecburiyetindedir. Donanımımız ancak buna müsaade etmektedir. Yerinde konuşma yapmak isteyen konuşmacılar slaytlarını ekrandan takip edebileceklerdir.

Bu kural çerçevesinde bütün konuşmacılara başarılar dilerim. Panelimizin ilk konuşmacısı Sayın Cevat ÜLKEKUL’u sunumunu yapmak üzere davet ediyorum.

TÜRK HARİTACILIĞININ SON YÜZYILI ÜZERİNDE BİR SÖYLEŞİ

Hrt.Müh.Tümğ.(E) Cevat Ülkekel

GİRİŞ

Osmanlı İmparatorluğu'nda yenileştirme hareketleri askeri alandaki düzenlemeler ve çağdaş askeri, okulların açılmasıyla başlamıştır. Ancak yenileşme hareketlerinin askeri alanla sınırlı kalması ve halka yayılmaması gibi nedenlerle yapılan girişimler ülke çapında beklenen sonucu veremiyordu. Bu nedenle II. Mahmut sivil okullara da önem vermiş ve yüksek kademedeki sivil okullara hazırlık olmak üzere önce Rüştîye (Ortaokul) ve İdadi (Lise) eğitim kurumlarını kurdurmuştur. Bunu, daha sonraki yıllarda, teknik eleman yetiştirmek üzere **1858'te Sanayi Mektebi, 1867'de Mülkiye Mühendisi ve İslahı Sanayi Mektebi 1876' da Fenni Resim ve Mimari Mektebi, 1881'de Sanayi-i Nefise Mektebi, 1884'de Kız Sanayi Mektebi, 1885'de Sefain-i Ticariye Kaptan Mektebi, 1894'te Fen-i Mimari Mektebi'nin** açılması izlemiştir.

1869 yılında çıkarılan nizamnameyle bir başka teknik okulun açılması öngörülmüş ise de, bu okul ***Kondüktör Mekteb-i Alisi*** adıyla ancak 42 yıl sonra, 15 Ağustos 1911'de Divanyolu'ndaki Hıfzısıhha binasında açılabilmiştir. Okul binası 1875 yılında Defter-i Hakani Senedat Müdürü Salih Paşa tarafından Şair Nigar için konak olarak yaptırılmıştır.



Kondüktör Mekteb-i Alisi 15 Ağustos 1911'de, halen Sağlık Bakanlığı'nın bazı birimlerinin bulunduğu bu binada açılmıştır.

Bayındırlık Bakanlığı'na bağlı olan okulun amacı; vilayet nafia idarelerinin "fen memuru" (eski adıyla kondüktör, yeni adıyla tekniker) gereksinimlerini karşılamaktır. Okul İstanbul'dan başka Kondüktör Mektebi adıyla Elazığ'da da açılmıştır.

Okulun programları Paris'teki "Ecol de Conducteur"ün müfredat programı esas alınarak belirlenmiş olup okutulan başlıca dersler şunlardı: **İnşaat-ı Mesahiye, Usul-ü Umumi-i**

İnşaat, Turuk-u Âdiye ve Demiryolları, Topografya, Hendese-i Tersimiye ve Malzeme-i İnşaaıye ve Resmi Hattı, Usul-ü Mesaha, Kitabet, Köprücülük, Cebir, Müsellesat.

Öğrenci kaydına 22 Ağustos 1911'de ve derslere de 1 Ekim 1911'de başlayan okul, aşağıdaki aşamalardan geçerek bugünkü Yıldız Teknik Üniversitesi durumuna gelmiştir.

1-Kondüktör Mekteb-i Alisi Dönemi (1911-1922)

2- Nafia Fen Mektebi Dönemi (1922-1937)

3-İstanbul Teknik Okulu Dönemi (1937-1969)

4-İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Dönemi (1969-1982)

5-Yıldız Üniversitesi Dönemi (1982-1992)

6-Yıldız Teknik Üniversitesi Dönemi (1992-)

Bugün çeşitli fakülteleri, enstitüleri, meslek yüksek okulları ve 17000'i aşan öğrencisi ile eğitim-öğretimini sürdüren bu seçkin üniversitenin gelişme aşamalarındaki yeniliklerin önde geleni ve en önemlisi “İstanbul Teknik Okulu Döneminde, Milli Eğitim Bakanlığı'nın 07 Haziran 1949 tarihli kararıyla, bünyesinde, bir **Harita ve Kadastro Şubesi** kurulmasıdır.

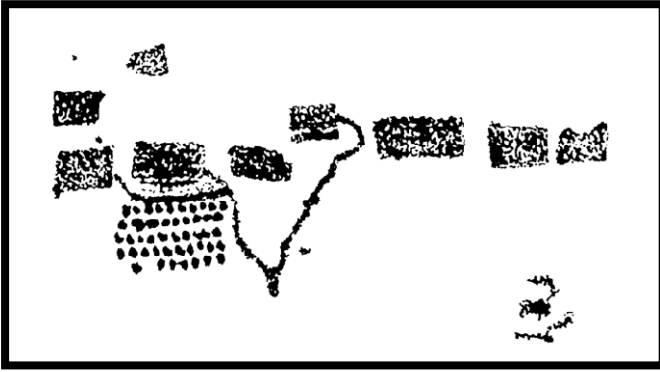
Harita ve Kadastro Şubesi, yurdumuzda açılan ilk sivil eğitim kuruluşu olarak haritacılık tarihine geçmekle kalmayacak; aynı zamanda Harita ve Kadastro mühendisliği eğitiminin yaygınlaşmasını ve ülkede güçlü bir kadronun oluşmasını sağlayacaktır. Yıldız Teknik Üniversitesi'nin kuruluşunun 100. yılına ayrı bir zenginlik katan söz konusu gelişmenin önemi, Türk haritacılığının son yüz yılıyla birlikte ele alındığında daha büyük bir anlam taşımaktadır.

İNSAN VE HARİTA

Yazıdan önce bir bilgi toplama, arşivleme ve iletişim aracı olarak ortaya çıkan haritacılık dünyanın en eski mühendislik bilimlerinden biri olmuştur. Nitekim İlk yapılan haritalar bile insanların günlük yaşamını, gereksinmelerini ve dünya görüşünü yansıtan örneklerle doludur. Örneğin Konya Çumra'da bulunan M.Ö. 6200 yılında yapılmış *Çatalhöyük Kent Planı* insanoğlunun deprem olayına bakışını, Mısır'da, Nubia'da, Hamamet Vadisi'nin doğusundaki altın madeni ocağını gösteren, M.Ö. 1300 yılında papirus üzerine çizilmiş harita insanoğlunun günlük yaşamını, İtalya'da Seradina'da kaya üzerine kazınmış tarih öncesi çizimi Dünyanın ilk kadastro haritası olarak insanoğlunun mülkiyet kavramını ve Irak'ta Sippar'da bulunan, M.Ö. 700 yılında kil tablet üzerine yapılmış, Babil Haritası, insanoğlunun Dünya anlayışını gösteren anlamlı çizimlerdir.



Çatalhöyük Kent Planı (solda), Nubia'da, Hamamet Vadisi'ndeki altın madeninin haritası (sağda)



İtalya'da Seradina'da, kaya üzerine kazınmış, dünyanın ilk kadastro haritası kabul edilen ilkel plan (solda), Irak'ta Sippar'da bulunan, Babil Haritası (sağda).

Deniz taşımacılığının daha ekonomik ve güvenli olması nedeniyle denizlere açılma dürtüsü insanları her kıyıya ulaşabilmeye kışkırtmış ve bunun sonucu olarak denizyollarının bulunmasına yol açmıştır. Bu nedenle haritacılık biliminin, başlangıçta, daha çok denizlerde yoğunlaştığı, geliştiği ve ayrıca hidrografi konularının ele alındığı söylenebilir. Örneğin; M.Ö. V. yüzyıldan başlanarak, denizcilerin kıyısız özellikler ile ve öteki konulara ilişkin bilgi toplamaya başlamışlardır. Bu gibi çalışmaların en eskisi, Pers İmparatoru Büyük Darius'un emriyle VI. yüzyılda Scylax tarafından toplanan Akdeniz'e ilişkin bilgilerdir. Scylax yazdığı gezi notlarında, Akdeniz'in çeşitli tehlikeli yerlerini ve geçitlerini anlatmıştır. Bunların arasında Nil Nehri'nin ağzından Cebelitarık Boğazı'na en kolay şekilde ulaşma yolu, öteki kestirme yollar, deniz yolculuğuna en uygun hava ve rüzgâr koşulları ile yolculukların süresi gibi, açıklamalar da bulunmaktadır. Bunlardan biri aşağıdadır.

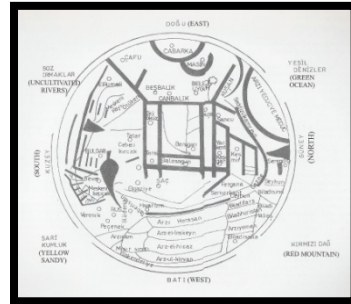
'Kıyıya yakın seyrederek, Cebelitarık Boğazı 'nda Cerne Adaları 'na on iki günde ulaşılır. Cerne Adaları 'nın arka tarafı deniz yosunları ile kaplı, çamurlu ve sığ bir deniz olduğu için bu bölgelerde deniz yolculuğu yapmak zordur. Bu deniz yosunlarının büyüklüğü bir palmye kadar olabilir, Tepeleri de gemilerin altını delebilecek kadar sivridir. '(1)

İlk Çağ ve Orta Çağın başlarında daha çok coğrafya haritaları niteliğinde, o yılların bilinen kara ve denizlerini içeren haritalar yapılmıştır. Bu dönemlerin en ünlü haritaları, Hristiyan inancına dayanan Mappa Mundiler ve özellikle XII. yüzyılda çizilmeye başlanan portolanlardır.

TÜRKLERDE COĞRAFYA VE HARİTACILIĞA İLİŞKİN İLK BİLGİLER

Türkler ekonomik, toplumsal, siyasal ve fiziksel nedenlerle eski dünyanın hemen hemen her yerine ayak basmış; gittikleri her yerin coğrafyasını, yapısal özellikleri ile niteliklerini öğrenmeye çalışmış ve edindikleri bilgileri yazıp çizerek, dönemin teknik olanak ve koşulların elverdiği ölçüde coğrafya eserleri ve haritalar oluşturmuşlardır..

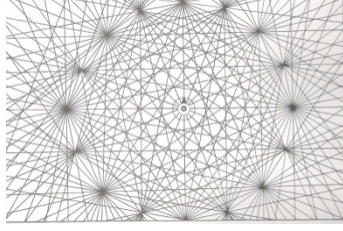
Elde bulunan ilk Türk haritası, Kâşgarlı Mahmud'un, 1072-1074 yılları arasında hazırladığı Divan-ı Lügat-it- Türk'teki *Türk Dünyası haritası*dır. Haritada Türklerin bulundukları yerler ile Türklerin uzaktan yakından ilişkide bulundukları uluslar ve ülkeler gösterilmektedir.



Divan-ı Lügat-it-Türk'te bulunan Türk Dünyası haritası ve üzerindeki yazıların Yeni Türk Alfabeti ile karşılıkları

Ancak, XII. yüzyıldan başlayarak bütün dünyada olduğu gibi, Türklerde de haritacılık alanına damgasını vuran en önemli gelişme; Çin icadı olan pusulanın önce Araplarca, sonra da Haçlı Seferleri sırasında da Batılılarca öğrenilmesi ile başlayan portolan haritacılığıdır.

Portolan haritacılığı; yön bulunması ve uzaklık hesaplarının yapılması için harita üzerine; biri dairenin merkezine, diğerleri düzenli aralıklarla ve simetrik biçimde çemberin üzerine yerleştirilmiş toplam 9, 17 veya 33 adet rüzgârgülü çiziminden oluşmaktadır. Portolan haritaları ve üzerindeki rüzgar gülleri ilk kez Katalanlar tarafından yapılmış, sonra Akdeniz kıyısındaki öteki denizci ülkeler tarafından kullanılmıştır. Portolan haritalarındaki rüzgar gülleri, aslında pusulanın harita üzerine yerleştirilmiş bir çizimidir.



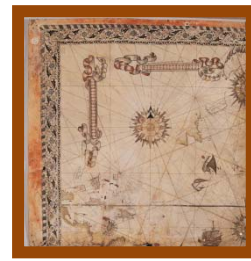
Standart Rüzgâr Gülü ağı(solda) ve üzerinde 33 Rüzgârgülünü içeren eski bir Portekiz portolanı (sağda)

Türkler de Portolan haritacılığında önemli eserler vermiştir. Eldeki en eski portolan, Mürsiyeli İbrahim'in 1461 tarihli Akdeniz Portolanı'dır.



Mürsiyeli İbrahim'in Akdeniz Portolanı-1461

Piri Reis'in 1513 yılında çizdiği Dünya Haritası, deniz haritaları ile dolu *Bahriye* ' si, 1528 yılında çizmiş olduğu İstanbul'dan Amerika kıtasına (dahil) değin uzanan alanı kapsayan bölgesel haritası portolan haritacılığının baş yapıtları arasında yer almaktadır.



Piri Reis'in 1513 tarihli dünya haritasının eldeki parçası (solda), Piri Reis'in temsili resmi (ortada) ve 1528 tarihli bölgesel haritasının eldeki parçası (sağda)

Zamanla Ümit Burnu'nun dolaşılmasıyla Hindistan ve Uzakdoğu'ya gidilmesi ve Amerika Kıtası'nın keşfedilerek, Pasifik Okyanusu'na geçilmesi karşısında portolanlar yetersiz kalmış

ve deniz haritalarının üretim aşamasına gelinmiştir. Böylelikle yaşanan gelişmeler, XVIII. Yüzyıla gelindiğinde okullarda bilimsel haritacılık öğreniminin başlamasına yol açacaktır. Örneğin 1747’de Paris’te açılan “École des Ponts et Chaussées” ve Mezières’de açılan “École des Ingénieurs” açılan okullar, haritacılık öğrenimin ilkokulları olarak tarihe geçecektir.

Giderek yaygınlaşan teknik okullar; harita yapım tekniklerinin, araçlarının ve harita kullanımının gelişmesine yol açacaktır. Yine XVII. yüzyılda “Coğrafi bir harita, yerin yüzeyinin veya onun bir kısmının düzlem üzerinde temsidir”¹ biçiminde, haritanın ilk bilimsel tanımlarından biri yapılacaktır. Bu tanım 1968 yılına gelindiğinde (Britanya Milli Coğrafya Komitesi tarafından) “Harita dünyanın veya herhangi bir gök cisminin yüzeyi ile seçilmiş nesnelerin veya soyut özelliklerin normal olarak ölçekli bir biçimde ve bir düzlem üzerinde alışlagelmiş şekilde temsidir.” biçiminde genişleterek, daha anlamlı duruma getirecektir.²

OSMANLI İMPARATORLUĞU’NDA ÖNEMLİ BİR ADIM: HARİTACILIK OKULLU OLUYOR

Haritanın yurt savunması ve kalkınmasındaki önemli yeri nedeniyle, Avrupa ülkelerinde XVIII. yüzyılın ilk çeyreğinde başlayan haritacılık teknik öğretimi biraz geç de olsa Osmanlı İmparatorluğu’nda uygulanma alanı bulacaktır. Nitekim ilk olarak 1773’de açılan Hendesehane’nin (günümüzün Deniz Harp Okulu) ders programlarında haritacılık teknik eğitimine ilişkin dersler konulup, okutulacaktır. Konu şöyle gelişmiştir. Osmanlı İmparatorlu hizmetine danışman olarak giren Baron de Tott’un padişaha “*Donanmayı Hümayun kalyonlarında hendese, coğrafya ilimlerini bilir adamlar bulunmak maksadıyla...*” bir okul açılması önerisi ile Haliç’te “...yeni esaslara göre kurulmuş bir deniz okulu olan Hendesehane 1773 Haliç’te Tersane civarında açıldı”.

Okul, dört yıllık “Gemi İnşa Mühendisliği” ile üç yıllık “Harita ve Seyrüsefer” bölümlerinden oluşmaktaydı. O yıllarda okulu gezen bir İtalyan rahip şunları yazmıştır:

“... “Mühendishane-i Bahri-i Hümayun gemi, deniz ve karaların haritalarını yapacak talebe yetiştirmek maksadıyla kurulduğundan sınıfların duvarları haritalar ve denizciliğe ait aletlerle donatılmıştı. Zengin kütüphanesi vardı. İçinde birçok tercüme kitaplar bulunmaktaydı.”³

1773’de açılan ve sonra Mühendishane-i Bahri-i Hümayun’ adını alan okulu, 1795’de Mühendishane-i Berri-i Hümayun okulu (Topçu Okulu ve daha sonra Kara Harp Okulu) izledi. Bu okulda da yani“...Mühendishane-i Berri-i Hümayun’da da Hendeseden başka Haritacılık ve gemi inşaatı ile Kale ve Tabya inşası derslerine önem verildiği.”⁴ bilinmektedir.

¹ XVIII. y.y matematikçisi Joseph Louis de Lagrange’ın tanımı.

² C.şengör, “Ben Neredeyim.....s. 11

³ Çağatay Uluçay ve Enver Karatekin., *Yüksek Mühendis Okulu*, s.22-23

⁴ A.g.e. s. 55

1818'den sonra bütün dünya ordularında, haritacılık bir kurmay hizmeti olarak görülüp, benimsenmiş ve kurmay subayların iyi bir haritacı olarak yetiştirilmelerine önem verilmiştir. Örneğin 1835:1840 yılları arasında, yüzbaşı rütbesiyle, Türk ordusunda hizmet gören Mareşal Moltke aynı zamanda iyi bir haritacı idi. Aynı biçimde 1834 yılından sonra Kara Harp Okulu'nda haritacılık derslerine daha çok önem verilerek, bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de haritacılık, bir kurmay hizmeti olarak benimsenmiştir. Örneğin Plevne kahramanı Gazi Osman Paşa da aynı zamanda bir haritacı olup, 1858 yılında Bursa ve yöresinin haritalarının alınmasında çalışmıştır. Ayrıca ülkemizde ilk kabartma haritayı yaptıran da Gazi Osman Paşa'dır.

Ayrıca haritacılık derslerini uygulamalı olarak verebilmek ve harita üretiminde de kullanmak amacıyla dönemin en gelişmiş ölçme aletlerinin alımına da gidilmiştir. Hatta bir ara 1853 ve 1858 yıllarında dörder "**Harita subayı**" mezun edilmiştir. Bu nedenle 1855 yılı "Harita Sınıfı"nın kuruluş tarihi olarak kabul edilmelidir.⁵

1784 yılında, Mühendishane-i Bahri-i Hümayun'da, hocalık yapmak üzere Fransa'dan getirilen uzmanlar, siyasi nedenlerle, 1788'de, görevlerini yarım bırakarak ülkelerine dönmüşlerdi. Bu olaydan da ders alınarak, kendi personelimizin Avrupa'da yetiştirilmesi yoluna gidilmiş ve ilk kez 1834 yılında Mühendishane-i Bahri-i Hümayun'dan 2 subay ile 10 öğrenci İngiltere'ye gönderilmiştir. Daha sonra da 1860 yılında Fransa'ya da subay gönderilmiş ve yine Fransa'dan uzman getirtilmiştir. Bu gelişmeler sonunda, 1876 yılında Kara Harp Okulu ders programları topoğrafya ve coğrafya konularına ağırlık verilecek biçimde yeniden düzenlenmiştir. Amaç, ülkenin nirengiye dayalı topografik harita ve planlarının yapılmasıdır. Ayrıca rüştiyelerde coğrafya ve idadilerde, coğrafyanın yanı sıra astronomi dersleri okutulmaya başlanmıştı. Ancak her şeye karşın haritacılık öğrenimi, askeri alana sıkışıp kalıyor, yaygınlaşmıyordu. Nitekim **1858'te Sanayi Mektebi, 1867'de Mülkiye Mühendisi ve İslahı Sanayi Mektebi 1876' da Fenni Resim ve Mimari Mektebi , 1881'de Sanayi-i Nefise Mektebi, 1884'de Kız Sanayi Mektebi, 1885'de Sefain-i Ticariye Kaptan Mektebi, 1894'te Fen-i Mimari Mektebi ve 1911'de de Kondüktör Mekteb-i Alisi** gibi yüksek okullar açılmışsa da, bu okullarda özellikle haritacılık öğrenimi veren bölümler bulunmamaktaydı. Zaten olsa bile dersleri verecek öğretim elemanları bulunamıyordu.. Hatta yeni kurulan yüksek okullarda bile, haritacılıkla ilgili derslerde Askeri Okullardan yetişen subaylar.. Bir şükran borcunun ödenebilmesi için bu subayların yalnız öğretmenlik yapmadıklarının, aynı zamanda mesleğe ilişkin kitaplar yazarak, Türk haritacılığına büyük bilimsel katkılarda bulunduklarının özellikle belirtilmesi gerekir. Bu subaylardan birkaçı, hepsi adına hatıralarının şükranla anılması amacıyla, aşağıya alınmıştır:

Mustafa Şevki Paşa (Ölm.1912): 1885 Harbiye mezunu olup Harbiye'de ve Mülkiye Mühendis Okulu'nda Topoğrafya öğretmenliği yapmıştır. *Fenn-i Taksim-i Arazi, Mükemmel Topoğrafya* adlı eserleri vardır.

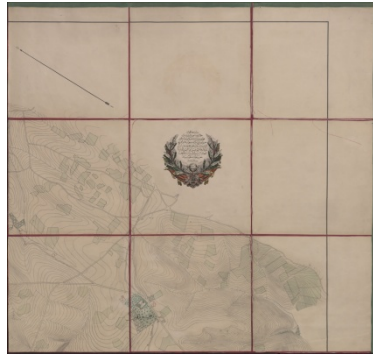
⁵

Ahmed Şükrü Paşa (ölm. 1915) 1873 Harbiye mezunu olup önce Harbiye’de ve 1880’de Mülkiye Mühendis Mektebi’nde Astronomi öğretmenliği yapmıştır. *Muhtıra-i Tahdidi Arazi* adlı eserinde nirengi, ve nirengi noktaları, boylam tayini ve çizim teknikleri gibi pek çok konuda bilgi bulunmaktadır.

Hüseyin Hüsnü (1892 yılında sağ): 1880 Harbiye mezunu olup çeşitli mekteplerde coğrafya ve topoğrafya öğretmenliği yapmıştır. *Coğrafya-yı Umumi; Topoğrafya, Takeometre Aleti ile Harita Ahzi, Usül-i Tahtit-i Arazi-i Askeri, Usul-i Topoğrafya, Usül-i Topografya Atlası* gibi eserleri vardır.

Bütün iyi niyetli bu çabalara karşın, harita mühendisi yetiştirilmesine başlanabilmesi için uzun süre beklenmesi gerekecektir.

Ancak, eldeki belgelerden; açılan okulların genel eğitim programları arasında yer alan haritacılık derslerinin, o yılların en yeni harita yapım tekniği ve yöntemlerini içerdiği anlaşılmaktadır. 1870’li yıllarda üretilmiş plan örnekleri, çağdaş ve bilimsel harita üretiminin 1773 yılında başlayıp geliştiğini ortaya koymaktadır. Bütün bu bulgulara dayanılarak, Türk bilimsel haritacılığının başlangıcının 1895 yılı olmayıp 1773 yılı olduğu kolaylıkla ileri sürülebilmektedir.



216 x216 cm boyutundaki, 1/5. 000 ölçekli ve 1877 yılında yapılmış, Yıldız Saray-ı Hümayunu ile, Ayazağa ve Kağıthane Kasr-ı Hümayunları etraf ve civarına ilişkin renkli planın bir parçası (solda) ve aynı yıllarda yapılmış, İstanbul, Tarihi Yarımada’nın 45x60 cm. boyutlu 20 paftadan oluşan 1/ 2.000 ölçekli planının Sarayburnu paftası (sağda).

İlklerden söz edilirken Emirgan Kız Ortaokulu öğrencilerinden Belkıs Hanım’ın çizdiği küçük ölçekli İstanbul haritasını da zikredilmesi gerekir. Üzerinde “*İstanbul Haritası, Mirgün İnas (Kız) Rüştüye (Ortaokul talebesinden Belkıs cariyeleri tarafından resmedilmiştir. 1301(1885)*” yazan bu harita nedeniyle, Belkıs hanım literatürde ilk Türk bayan kartografi olarak kabul edilmektedir. Belkıs Hanım gibi Beşiktaş Hamidiye Mektebi kız kısmından mezun olup, okula öğretmen olan İclal Hanımın, *Sağır Müntehab Coğrafya* adlı kitabı ile Aliye Mahire Hanım’ın *Kutba Doğru Seyyah Nanes’in Seyahatnamesi* adlı kıştabı, değinilen konuya ilişkin ilginç çalışmalardır.

Her şeye karşın, Osmanlı topraklarının haritasının alımı için bir politikanın olmaması, haritacı personeli yetiştirmeye yönelik özel bir okulun bulunmaması ve bir teşkilatın kurulmamış olması gibi nedenlerle harita alım ve yapım hizmetlerinin ülke ihtiyacını karşılayacak durumda olduğu söylenemez. Uzun süre devam eden bu durum 1895'teki ilk haritacılık teşkilatının kurulması ve 1912 yılında haritacılık öğrenimine öze bir okulun açılması ile ivme kazanacaktır. Olaylar şöyle gelişmiştir:

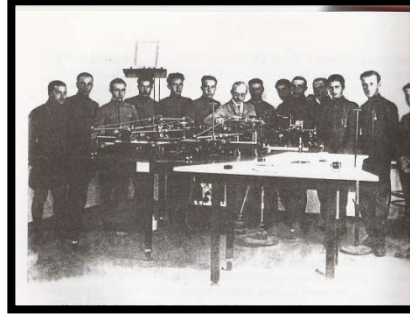
1877-78 Osmanlı -Rus harbindeki yenilgi ve büyük toprak kaybına sebep olmuş ve savaşın ardından Genelkurmay Başkanlığı yeniden teşkilatlandırılmıştır. Bu teşkilatlanmada harita işleri ile de görevli “ Harita ve Fen Şubesi” adında yeni (V.Şube) bir şube kurulmuştu. V: Şube,1894 yılında başta Harita Genel Müdürlüğü'nün kurucusu Yzb. (Korgeneral) Mehmet Şevki (Ölçer) olmak üzere, Fransa'dan eğitimden dönen subayların bilinçli ve gayretli çalışmalarıyla 1895 yılında yeniden teşkilatlandırılmıştır Bu teşkilatlanmada Genelkurmay Başkanlığı 5 inci şubesi bünyesinde ülke topraklarının modern kara ve deniz haritalarını yapmakla görevli bir “**Harita Komisyonu**” oluşturulmuştur. Komisyon Fransa'dan getirtilen uzmanlarla birlikte 1896 yılında Eskişehir'de baz ölçümü, enlem ve semt belirlemelerine ile nirengiye dayalı bir çalışma yaparak 1/ 10.000, 1/ 50.000 ölçekli Eskişehir haritalarını yapmıştır. Aynı çalışmada 1/ 5.000 ölçekli örnek bir kadastro paftası yapılmıştır. Ancak Alman-Fransız rekabetinin engellemesi, Harita Komisyonu'na yeterli miktarda personel verilmemesi gibi nedenlerle yapılan işlerin ardı getirilememiştir. 1897 yılından sonra, Komisyon'daki subayların başka birliklere atanmaları ile giderek etkisiz duruma gelen Harita Komisyonu'nda 1907 yılına gelindiğinde görevli olarak yalnız Kur.Yarbay Mehmet Şevki (Ölçer) kalmıştı. Ayrıca bütün alet malzeme ve belgeler ise, padişahın emriyle, Genelkurmay Kütüphanesi'ne taşınmıştı.

1908 Meşrutiyeti ile birlikte Genelkurmay Başkanlığı yeniden teşkilatlandırılırken mevcut “Harita ve Fen Şubesi”, “Harita Şubesi”ne dönüştürülmüş ve şubeye yeni subaylar atanarak Harita Komisyonu yeniden faal duruma getirilmiştir. Şube 1911 yılından sonra, ülke haritalarının planlı ve programlı biçimde alınması yolunda önemli işler yapmış, üretim bakımından da büyük hizmetler vermiştir. Yapılan işler arasında haritacı teknik personel yetiştirilmesine yönelik faaliyetler de bulunmaktadır. Bu çerçevede ilk olarak kartograf uzman yetiştirilebilmesi için 1916 yılında, Harita Dairesi Başkanı Mehmet Şevki Paşa'nın önerisi üzerine “Harita Tersim Mektebi” (Harita Çizim Okulu) adıyla iki yıllık bir okul açılmıştır. Okul daha sonra üç sınıfa çıkarılarak “ Harita Ahz ve Tersim Mektebi” (Harita Alım ve Çizim Okulu) adını almıştır.

Kurtuluş Savaşı'nda, Harita Dairesi'nin ve Harita Komisyonu'nun subayları Anadolu'ya geçerken, okul öğrencilerinin hemen hepsi onlara katılarak Anadolu'ya geçip Milli Hükümet'in emrine girmiştir. Bütün bu subaylar ve öğrenciler Kurtuluş savaşının kazanılması için bütün güçleri ile çalışmışlardır.

HARİTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KURULUYOR VE HARİTA OKULU YENİDEN AÇILIYOR

Cumhuriyetin kuruluşundan sonra, planlı kalkınmanın gereği olarak harita işlerine verilen önem nedeniyle, Korgeneral Mehmet Şevki (Ölçer)'in üstün çabaları ile 2 Mayıs 1925 tarih ve 657 sayılı kanunla “Harita genel Müdürlüğü” kuruldu. Kanunda personel yetiştirilmesi de unutulmamış ve kanuna konulan “ *Harita Genel Müdürlüğü harita ve Kadastro çalışmaları için gerekli teknik personeli yetiştirmek üzere bir Harita Okulu kuracaktır*” biçimindeki 8. Madde Harita Okulu yeniden açılmıştır. Önceleri Okulun (ortaokulun üzerine) beş sınıflı olması görülmüştü. Okul 1925 yılında açılmıştı. 1926 yılında okulun birinci sınıfında dört ve ikinci sınıfında da 20 öğrencisi vardı. Teknik personel ihtiyacı nedeniyle, sonradan okul iki yıla indirildi ve 1928 yılından itibaren, lise mezunları okula alındığından, süre bir yıla indirildi ve mezunlarına “Harita Mühendis Yardımcısı unvanı verildi⁶. Okul 1928 yılında 12 öğrenci mezun etmiş, 1929 yılında da, ayrılan iki öğrenci hariç, 14 mezun vermiş ve öğrenci bulunamadığından aynı yıl kapanmıştır. Bir kısmının emrinde çalışmak, bir kısmını da tanımak mutluluğuna eriştiğim bu değerli subaylar, Harita Genel Müdürlüğünün o yıllardaki öteki komutan ve subayları ile birlikte saygı ve şükranla anıyor, hepsine Yüce Tanrı'dan rahmet diliyorum.



Harita Okulu Öğrencileri Uygulamalı Fotogrametri Dersinde (15 Ocak 1928)

1942 yılında okul yeniden açılarak 1941-42 döneminde Kara Harp Okulu'ndan mezun olan Harita Subaylarına, 1942-43 öğrenim yılından başlayarak harita mühendisliği eğitimi vermeye başlamıştır. Daha sonra Harita Yüksek Teknik adını alan okul, günümüzde de varlığını sürdürmektedir.

BÜYÜK BİR BAŞKA ADIM: “İSTANBUL TEKNİK OKULU'NDA HARİTA VE KADASTRO ŞUBESİ KURULUYOR

⁶ O yıllarda Yüksek Mühendis unvanı yoktu. Yalnız Mühendis (bugünkü Yüksek Mühendis) ve Mühendis Yardımcısı (bugünkü Mühendis) unvanları kullanılmaktaydı.

Harita Genel Müdürlüğü o yılların koşul ve olanakları nedeniyle yurt kalkınma ve savunmasının gerektirdiği tüm askeri ve sivil harita işlerini yerine getirmekle yükümlüydü. Bu nedenle teşkilatında “Plan ve Kadastro Şubesi”, “Jeoloji Şubesi” gibi şubeler bulunmakta ise de mevcut personeli ve Anadolu’da teşkilatlanmadan bütün bu görevleri yerine getirmesi olanaksızdı. Bütün olanaksızlıklara karşın, Harita Genel Müdürlüğü’nün özverili çalışmaları sonunda pek çok başarılı hizmetler verilmiş, ülkemiz yeni bir yöntem olan fotogrametrisinin ilk uygulayıcısı ülkeler arasına girmiş, 1/ 200.000 ölçekli memleket haritalarını tamamlanmış, 1/ 25.000 ve daha küçük ölçekli memleket haritalarının üretilmesi için gerekli alt yapıyı oluşturmak üzere alet ve malzeme sağlanmış, sistemler oluşturulmuştur. Türkiye’nin, o yıllardaki Uluslar arası Jeodezi Cemiyeti’ne başvurusu olmadan davet edilerek üye yapılması bir başka olumlu adımdır.

Personel açığının giderilebilmesi için, öteki kuruluşlar gibi Harita Genel Müdürlüğü de, inceleme ve araştırma yapılmasının dışında, harita yüksek mühendisliği öğrenimi için, 1929 yılında Ali Muhittin (Aran) ile Osman Fahri adında iki öğrenciyi Almanya, Berlin’e gönderdi. Bunları başka öğrenciler izledi. Ali Muhittin (Aran) Ocak 1936 yılında öğrenimini başarı ile bitirerek yurda dönmüş ve Hrt.Gn.Md.’de göreve başlamıştır. Adlarını, zaman darlığı nedeniyle bir bir sayamayacağım ve bir kısmının öğrencisi olmak onuruna eriştiğim bu değerli insanların hepsini saygı ve şükranla anıyor, hepsine Allah’tan rahmet diliyorum.

Aslında Harita Genel Müdürlüğü’nün üstlendiği hizmetlerin ağırlığı karşısında bu yöntemin çare olmayacağı apaçık ortadaydı. Böylelikle uzun yıllar geçmesine karşın, hala Yüksek Öğrenim Kurumlarında (Üniversitelerde) harita ve kadastro teknik personelinin yetiştirilmesine yönelik bir girişim yapılmamıştı.

Ancak 1949 yılına gelindiğinde, bir avuç idealist ve ileri görüşlü insan, her zaman şükranla anılacak bir hizmeti başlatarak, Yıldız Teknik Üniversitesi’nde bir Harita ve Kadastro Şubesi’nin açılması için büyük çaba sarf ettiler ve başardılar. Aynı zamanda şubenin başlangıçta öğretim kadrosunu oluşturan ve kendilerini rahmetle rahmet ve şükranla andığımız bu kadro değerli hocalarımız Prof. Macit Erbudak, Prof. Dr. h. c. Ekrem Ulsoy ve Prof. Burhan Tansuğ’dan oluşmaktaydı. Onlar yılmak ve yorulmak bilmeyen bir çaba ile hizmet verdikleri gibi örnek kişilikleri ile de mesleğimizin birer sembolü oldular. Bu kadroya 1952’de İsviçre’den Prof. Dr. Arthur Brandanberger katılmıştır. Bu tarihi gelişmenin birinci derecedeki mimarının Tapu ve Kadastro Genel Müdürü Mümtaz Tahran* ve o yıllarda Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünde müfettiş olan Harita Yüksek Mühendisi Macit Erbudak olduğunu vurgulamadan edemeyeceğim.

Onların büyük, özverili ve içten çabalarının sonucu olarak “İstanbul Teknik Okulu’nda (1937-1969), ”Milli Eğitim Bakanlığı’nın 07 Haziran 1949 tarihli kararıyla kurula **Harita ve Kadastro Şubesi’nde** harita ve kadastro Mühendisliği öğrenimi başlamış oldu. 1949 yılında Yıldız Teknik Okulu’nda açılan Harita ve Kadastro Şubesi yalnız YTÜ değil, tüm ülkede Harita Mühendisliği, alanında kurulan ilk bölüm olma özelliğini taşımaktadır.

Bir vefa borcunun ödenmesi bakımından bu üç değerli profesörün hayat hikayeleri, özet olarak sunu ekranında görülmektedir. (soyadları sırasına göre arz edilmektedir)



Prof. Macit Erbudak

Prof. Macit Erbudak (15 Mayıs 1912 İstanbul-27 Nisan 1981 İstanbul) İlk ve orta öğrenimini Şam'da yaptı. Liseyi 1935'de bitirdi. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü'nü bitirdikten sonra Jeodezi öğrenimi için gönderildiği Berlin TH'yi de 1940 yılında bitirdikten sonra 12 Ekim 1940'ta yurda dönerek Harita Genel Müdürlüğü'nde göreve başladı. 1944'de Harita Genel Müdürlüğü'nden ayrılarak çeşitli işlerde ve bu arada 1947-1949 yılları arasında Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nde hizmet etti. Buradaki görevinde, Gn. Md. Mümtaz Tarhan ile birlikte harita ve kadastro mühendisi yetiştirecek bir sivil yüksek okulun açılması çalışmalar yaptılar. Bu uğraşları sonunda İstanbul Teknik Okulu (Yıldız Teknik Üniversitesi) Harita ve Kadastro Şubesinin açılışı başarılabildi. Böylelikle kurulan Şubede 1949-1980 yıllarında 31 yıl süreyle, dava ve gönül arkadaşları Prof. Ekrem Ali Galip Ulsoy ve Prof. Burhanettin Tansuğ ile birlikte, hepsinden övgüyle söz edilebilecek büyük hizmetler verdiler; çok değerli öğrenciler yetiştirdiler. TÜBİTAK hizmet ödülü sahibi değerli Prof. Macit Erbudak 27 Nisan 1981 yılında ebediyete intikal etmiştir.



Prof. Burhanettin Tansuğ

Prof. Burhan Tansuğ (32 Aralık 1920 Konya-18 Aralık 2001 İstanbul) İlk ve orta öğrenimini Konya’da yaptı. 1944 yılında Berlin’deki Jeodezi öğrenimini bitirerek 1945 yılında yurda döndü ve aynı yıl Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nde göreve başladı. 1949 yılında İstanbul Teknik Okulu (Yıldız Teknik Üniversitesi) Harita ve Kadastro Şubesinin (Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği) şubesinin kuruluşunda Prof.Dr. Ekrem Ulsoy ve Prof.Dr. Macit Erbudak ile birlikte özverili çalışmalar yaptı. Pek çok öğrenci yetiştirdi. Bu arada 1969 yılında Profesör oldu. Bölüm Başkanlığı ve Dekanlık yaptı. Türk haritacılığının bu unutulmaz ismi 1987’de emekli oldu ve 18 Aralık 2001 tarihinde ebediyete intikal ederek aramızdan ayrıldı.



Prof. Ekrem Galip Ulsoy

Prof..Ekrem Ali Galip Ulsoy (1912 Halep-15 Temmuz 2003 İstanbul). İlk ve orta öğrenimini İstanbul’da yaptı. Öğrenim için 1944 yılında gittiği Berlin’deki Jeodezi öğrenimini 1938’de bitirerek Yük.Müh. oldu. 31 Mayıs 1939’da yurda döndü. 1939- 1950 yıllarında Harita Genel Müdürlüğü’nde görev yaptı. Daha sonra İstanbul Teknik Okulu (Yıldız Teknik Üniversitesi) Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümünün kuruluş ve öğretim kadrosunda Prof.Dr. Macit Erbudak ve Prof. Dr. Burhan Tansuğ ile birlikte içtenlikle hizmetler verdi. O da pek

çok öğrenci yetiştirdi. Bu arada 1969 yılında Profesör oldu ve 1982’de Karadeniz Teknik Üniversitesince kendisine onur doktoru unvanı verildi. 15 Temmuz 2003 tarihinde ebediyete intikal ederek aramızdan ayrıldı.

1949-1950 ders yılında öğretime başlayan ve ilk mezunlarını 1952-1953 ders yılında veren Şube, bu değerli insanların eseri ise de onlarla birlikte, büyük özveri göstererek, içeriği ve geleceği pek bilinmeyen mesleğe kendini adayan Şubenin ilk açılış yıllardaki öğrencilerinin de övgü ve şükranla anılması gerekir. Onlar yalnız mesleği sevmediler, aynı zamanda sevdirek, ülkemizin haritacılık alanındaki bugünkü gelişmiş düzeyini sağladılar.

YENİ SORUNLAR BAŞLIYOR.

1960 yıllara gelinirken harita ve kadastro eğitiminin öneminin gittikçe daha iyi anlaşılmasına ve sivil haritacı teknik personelin yetiştirilmesine karşın, bunların Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü gibi belli kamu kuruluşları dışında ve özellikle özel sektörde çalışma, hizmet verme olasılığı yoktu. Çünkü ülkemizin yok olmaktan kurtuluşunun ilk yıllarında hazırlanmış olan 657 sayılı Harita Genel Müdürlüğü kanunu bu konuda epey tutucuydu. Yeni kurulmuş devletin zayıf silah gücünü arazi hakimiyeti ile birleştirerek, kuvvetlendirmek zorunluluğu karşısında haritalara konan yüksek gizlilik dereceleri de özel sektöre açılmayı önleyen ayrı bir etkendi. Ülkeyi yönetenler bu durumun sakıncalarını görüp çare aradıkları sırada Türkiye ve Yunanistan NATO’ya üye oldular. Yunanistan’ın da haritaları yüksek gizlilik dereceliydi. Yunanistan’ın haritalarının gizlilik dereceleri indirmeyi kabul etmemesinin yanı sıra, kendi haritalarının Türk subaylarına gösterilmesine bile kayıtlar koyması, haritalarımızın yüksek gizlilik derecelerinin indirilmesine bir türlü olanak vermiyordu.

Buna rağmen 1950’li yılların ortalarında, Hrt.Gn.Md. Müh. Korgeneral rahmetli İhsan Şeref Dura zamanında, yasal boşluklardan da yararlanılarak, 1/ 5.000 ölçekli haritaların yapımına gerekli nirengi işlerinin özel sektöre yaptırılarak, yeni yetişen gençlere özel sektör olarak hizmet olanağının verilmesi yoluna gidildi. Ancak ne yazık ki, beklenen sonuç alınamadı. Çünkü bu gibi nirengi işleri daha çok yatırımcı kuruluşlar tarafında belirlenip ihale edildiği için birçok mükerrer iş yapılmış ve gereksiz harcamalara yol açılmıştı. Daha da önemlisi, nirengi işlerini alan ve hemen hemen hepsi yeni yetişen genler değil, kamu kuruluşlarından istifa ederek ayrılan yüklenicilerin bir kısmı, şartnamelerin gereklerin göz ardı ettiklerinden hizmet konusu mahkemelik olmuştu. Mahkemeler yıllarca sürmüş, beklenin aksine hizmette sürat sağlanacağına yatırımlar adamakıllı aksamıştı.

Bu durum elbette karşı tepkiye yol açacaktı. Nitekim öyle oldu ve 2 Mayıs 1960 ve 203 sayılı yasa ile haritacılık işleri Harita Genel Komutanlığı ve Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün tekeline bırakıldı, yani bir bakına daha da geriye gidilmiş oldu. Bu durum 1986 yılına kadar sürüp gitti. Halbuki Harita ve Kadastro Mühendisliğinin ülke kalkınmasındaki önemi gittikçe daha iyi anlaşılıyor ve Yıldız Teknik Üniversitesinin dışında başka üniversitelerde de, konuya ilişkin yeni yeni bölümler açılıyor, yeni yeni haritacı teknik

personeller yetiştiriliyordu. İşte bu zor yıllarda, Ocak 1986 Tarih ve 99 numaralı Harita Dergisi'nde, önemli bir yazı çıktı. Yazı sahibi mesleğin bazı sorunlarına değiniliyor ve aşağıdaki gerçekler dile getiriliyordu.

“...Bütün siyasi iktidarların çözmek zorunda olduğu yüzlerce, binlerce alt yapı problemleri vardır. Bunların sağlıklı çözümünde harita ve planların önemi inkar edilemez. Bu boşluğun kapatılması amacıyla, yukarıda açıklanan yerel ağların ülke temel ağlarına bağlanmasında olduğu gibi, gizlilik ve benzeri ülke çıkarını koruyacak düzenlemeleri de gerçekleştirmek suretiyle 1/ 5.000 hariç bütün, büyük ölçekli harita ve planların yersel ve fotogrametrik metotlarla yapılması olanağının yerli özel ve tüzel kişi ve kuruluşlara sağlanmasını hem memleketimizin süratle ve doğru biçimde kalkınması ve gelişmesi, hem tasarruf (bu maksatla devletin yeniden teşkilatlanmasına ihtiyaç olmaması gibi), hem de harita sektörünün gelişmesi yönünden mutlak bir zaruret olarak görmekteyim.

Bu husus sektörün işsizlik sorununa da bir çözüm getirecektir.

Bu makaleye dayanarak konu, o sıralarda özel sektörde hizmet veren ve mevcut durumun sıkıntılarını yakından bilen yükleniciler tarafından kendisi de mühendis olan, zamanın Milli Savunma Bakanı müteveffa Safa Giray'a intikal ettirildi. Sayın Bakan konuya gereken önemi vererek, o sırada Harita Genel Komutanlığı'na atanmış olan, yazı sahibi ile görüşerek, onun görüş ve önerilerini ele alıp inceledi. Böylelikle sorunun önce ivedilikle yapılacak yönetmelik değişiklikleriyle; sonra da T.B.M.M.'den çıkarılacak yasalarla çözümlenmesinde mutabık kalındı. Hemen işlemlere başlanarak, yönetmelik ve yasalarda, Harita Genel Müdürlüğünce hazırlanmış olan öneriler, yasal düzenlemelerle gerçekleştirilerek bugünkü günlere gelindi.

Aslında sözü edilen gelişmeler mesleğe hizmet etmiş herkesin ve özellikle Korgeneral Mehmet Şevki Ölçener, Tuğgeneral Andurrahman Aygün, Korgeneral İhsan Şeref Dura, Prof.. Macit Erbudak, Prof. Burhan Tansuğ, Prof. Ekrem Galip Ulsoy ve Harita ve Kadastro Mühendisliği Şubesi'nin ilk öğrencilerini gibi pek çok insanın rüyasıydı. O derecede başarılı olundu ki, yeni yetişenler de zamanı geldi profesör oldular ve yeni yeni öğrenciler yetiştirdiler. Hatta zamanın akışı içinde, yeri geldi emekli oldular ve yerlerini öğrencilerine bıraktılar. Bir kısmını yakından tanımak mutluluğuna erdiğim bu değerli insanları burada bir bir sayamamaktan üzüntü duyuyorum. Ancak, hepsi adına, hayatta olanlar için çok eski arkadaşım ve kabul buyurlarsa dostum Sayın Prof.Dr. Ahmet Aksoy'u anmak ve fani hayattan ayrılanlar adına da değerli Prof. Muzaffer Şerbetçi'nin ruhunun şad olmasını dilemek isterim.

Bugün geline nokta, elimdeki bilgilere göre 12 üniversitede Harita ve Kadastro Mühendisi yetiştirilmekte ve halen çeşitli üniversitelerden mezun 13.000'ne yakın Harita ve Kadastro Mühendisi özel sektör ve kamu kuruluşlarında, haritacılığın her dalında ülke kalkınması ve savunması için uluslar arası standartta hizmet vermektedir. Bu mühendislerin küçümsenemeyecek bir kısmı bugün yüzüncü kuruluş yılını kutladığımız YTÜ Harita Mühendisliği bölümünden mezun olmuştur. Bölüm halen 7 Profesör, 9 Doçent, 12 Yardımcı

Doçent, 17 Araştırma Görevlisi, 2 Uzman, 1 Tekniker ile eğitim öğretim faaliyetlerinde de bulunmakta; lisans ve lisansüstü eğitimi vermektedir.

Bu kısa açıklamanın değerli hizmetleri göz ardı edilemeyecek öteki haritacı teknik personeli ve Harita Astsubaylarını da içermesi gerekiyordu. Ancak, yüzlerce sayfa tutacak böyle bir tarihçenin 20 dakikalık sürede açıklanması olanaksız olduğundan, birçok başka husus gibi, haritacı teknik elemanlara ilişkin açıklama yapmak mutluluğundan mahrum kaldım, kendilerinden özür diliyor, beni bağışlamalarını özellikle rica ediyorum, diliyorum.

Yeri geldiği için, konuşmamı bir özlemimi dile getirerek bitirmek istiyorum Sanırım, aranızda, adlarından kısaca da söz ettiğim değerli öğretim görevlilerin adını bile ilk kez duyanlar vardır. Bunun nedeni öğrenim programlarında yalnız teknik bilgiye önem verilmesi ve Türk ve Dünya haritacılık kültürünün göz ardı edilmesidir. Hâlbuki meslek tarihini bilmek de bir kültür işidir. Bu boşluğun doldurulabilmesi; ülkesine, bilime ve öğrenim, öğretime gönül vermiş olanların hizmetlerinin unutulmaması için, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin, yine bir ilke imzasını atarak, Türk ve Dünya haritacılık kültürüne yer verecek bir teşkilatlanma içine girmesinin zorunlu olduğuna inanıyorum.

Biz haritacıları, çalışmalarımızın özelliği nedeniyle, meslek hayatımızı genellikle doğa ile iç içe yaşayarak yerine getiririz. Bu nedenle biraz duygusal insanlar olduğumuz kanaatindeyim. Bu duygular içinde, ebediyete intikal etmiş, adı burada anılan ve anılmayan bütün meslek mensuplarının bu paneli, oradan, kıvançla izlediklerine ve hedefe ulaşılmasından ötürü mutluluk duyduklarına inanıyorum. Hepsinin ruhu şad olsun! Yüce Tanrı onlardan rahmetini esirgemesin ve aramızda bulunanlara uzun ve sağlıklı ömürler nasip etsin.

Beni dinlediğiniz için teşekkür eder, saygı ve sevgiler sunarım.

KAYNAKLAR

Prof.Dr. Ahmet Aksoy'un “ 100. Yılında Türk Haritacılığının Bir Değerlendirilmesi”, “Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliğinde Öğretim”, “Kadastro Sektöründe Yakın Tarihli Gelişmeler”, Türkiye’de Harita ve Kadastro Sektörü Hizmet ve Faaliyetlerine Genel Bakış” konulu bildiri ve konuşmaları.

Tuğg. Abdurrahman Aygün, *Türk haritacılık Tarihi,1,2i, ve 3. Ciltler* Hert Gn.K. 2002.

Cevat Ülkekul, *Kabartma Tarihi Haritalarımız*, TTT. Vakfı İstanbul 1998.

Cevat Ülkekul, *Çatalhöyük Şehir Planı*, Dönence, İstanbul 1999.

Çağatay Uluçay ve Karatekin, *Yüksek Mühendis Okulu*, Berksoy Matbaası, İstanbul 1948.

Mustafa Kaçar, M.Şinasi Arar, Atilla Bir: *Takiyüddin'in Gözlem Araçları*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Mayıs 2011 Ümraniye-İstanbul.

Prof.Dr. Muzaffer Şerbetçi, *Harita Bilimi Tarihinde Biyografiler, Harita Bilimi Tarihinde Biyografiler*, YTÜ. İN:GB 99.0485 İstanbul 1999.

Özgeçmişi:

Tümg. (E) Cevat Ülkekul

1929 Trabzon doğumludur. 1950’de Kara Harp Okulu’ndan Harita subayı olarak mezun olmuştur. 1953’de Harita Yüksek Teknik Okulu’ndan mezun olarak Harita Mühendisi olmuştur. Harita Genel Komutanlığı’nda çeşitli teknik ve idari görevlerde bulunmuş ve bu arada 1962 yılında Ankara Hukuk Fakültesi’ni bitirmiştir. 1981 yılında Tuğgeneralliğe, 1986’da Tümgeneralliğe yükseltilmiş ve 1990 yılında Harita Genel Komutanlığı görevindeyken, kadrosuzluktan emekli olmuştur.

1990 yılından bu yana Türk ve Dünya haritacılığı ile Türk denizcilik tarihi üzerinde araştırmalar yapmaktadır. İkişi Türkçe ve İngilizce, ikisi Türkçe-İngilizce ve Fransızca, kalanı Türkçe olarak yayınlanmış on kitabı, biri yurt dışında olmak üzere, çeşitli dergilerde yayınlanmış otuza yakın makalesi vardır. Kitaplarından biri Imago Mundi’nin 2002 yılı bibliyografisinde yer almıştır.

Deniz K.K.lığı tarafından basılmış üç ciltlik *Yaşamı ve Yapıtlarıyla Piri Reis* adlı araştırması, konusundaki en geniş incelemedir. Son çalışması olan *Taş Kömürü Havzasında Bahriye Nezareti Dönemi ve Dilaver Paşa Nizamnamesi* Deniz Kuvvetleri Komutanlığınca basım için incelenmektedir.

Evlidir.

YTÜ’NÜN 100. KURULUŞ YILINDA HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ VE TÜRK HARİTACILIĞINA DOĞRUDAN KATKILARI

Prof. Dr. Halil ERKAYA

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi Harita Mühendisliği Bölümü

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ'NİN TARİHÇESİ

Yıldız Teknik Üniversitesi, illerin imar işlerinde çalıştırılmak üzere kondüktör (tekniker) yetiştirmek amacıyla 22 Ağustos 1911 yılında **Kondüktör Mekteb-i Âlisi** adıyla, Sultanahmet'te Nafia Vekâleti Bünyesinde açılır. 1922 yılında adı **Nafia Fen Mektebi** olarak değiştirilir. Mezunları, Fen Memuru unvanını alır. 1931'de öğretim süresi 3 yıla çıkarılır. 1937'de Nafia Fen Mektebi lağvedilerek "İstanbul Teknik Okulu" kurulur. 2 yıl süreli Fen memuru, 4 yıl süreli İnşaat ve Makine Mühendisliği Şubeleri oluşturulur ve Yıldız Sarayı'na ait olan bugünkü binalarına taşınır. 1941'de "İstanbul Teknik Okulu" Nafia Vekaleti'nden Maarif Vekaleti'ne devredilir. 1942-1943'de Elektrik Şubesi açılır; Mimarlık Şubesi, İnşaat Şubesi'nden ayrı bir şube olarak oluşturulur. 1943 Dört yıllık yüksek dereceli öğretim kurumu olur. 1949-1950'de Türkiye'de ilk Harita-Kadastro Şubesi açılır. Kapatılmış olan Mimarlık Şubesi 1953'de yeniden açılır. 5 yıl süreli akşam öğretimi, İnşaat, Makine ve Elektrik Mühendisliği Şubelerinde 1958-1959, Mimarlık Şubesinde 1968-1969 ve Harita-Kadastro Şubesinde 1971-1972 Öğretim Yıllarında başlar. 1959-1960 Öğretim yılında İhtisas Bölümü adıyla Yüksek lisans öğretimi başlar.

3.6.1969 tarihinde yürürlüğe giren 1184 sayılı "Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademileri Kanunu" gereğince, İstanbul Teknik Okulu, "**İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi**" adını alır ve Bölümün adı Harita - Kadastro Bölümü olur. 1971'de özel yüksekokulların devletleştirilmesiyle Galatasaray, Işık, Kadıköy ve Vatan Mühendislik Yüksekokulları İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisine (İDMMA) bağlanır. 1979'da da bu okullar, öğrencileriyle ve mal varlıklarıyla İDMMA'ya devredilir. 1979'da Bölümler Fakülteye, Bölüm Başkanlıkları da Dekanlıklara dönüştürülür.

1982'de İDMMA, Yıldız Üniversitesine dönüştürülür ve Bölümün adı Mühendislik Fakültesi'ne bağlı Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği olur. 1992'de Üniversite, Yıldız Teknik Üniversitesi adını alır ve Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü İnşaat Fakültesi'ne bağlanır. Yıldız teknik Üniversitesi, bugün 10 fakülte, 3 meslek yüksekokulu, 2 enstitü ile öğretimini sürdürmektedir.

Bölüm, 2008-2009 Öğretim yılında, bugünkü yeri olan Davutpaşa Kampüsü'ne taşınır. 2009'da Bölümün adı Harita Mühendisliği olur. Şu anda Ülkemizde 12 Devlet üniversitesi ve 1 vakıf üniversitesinde Harita/Geomatik/Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği adı altında mesleğimizle ilgili eğitim-öğretim yapılmaktadır.

YTÜ'nün kuruluşundan günümüze kadar geçen 100 yıllık süre içindeki isimleri ve logoları ile 100.yıl ve Bölüm logoları aşağıda görülmektedir.



KONDÜKTÖR MEKTEB-i ÂLİSİ (1911-1922)
(Tekniker Yüksekokulu)

NAFİA FEN MEKTEBİ (1922-1937)

İSTANBUL TEKNİK OKULU (1937-1969)



1969-1982



1982-1992



1992-



YTÜ HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NÜN KURULMASI

Sayın Mümtaz Tarhan, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'ne (1946-1951) getirilince, **kentlerde başlatılmış olan kadastro ölçmelerini yurt düzeyine yaymak amacı** ile Genel Müdürlüğü yeniden düzenlemek istemiş ve tasarılarını gerçekleştirmek için yükseköğrenim görmüş teknik eleman gereksinmesini karşılama çalışmalarına başlamıştır.

İlk olarak, İller Bankası Genel Müdürlüğü Harita İşleri Servisinde görevli bulunan değerli hocamız rahmetli Macit Erbudak'ı, Bankanın onayı ile 1947'de kendi Genel Müdürlüğü'ne Fen Müfettişi olarak atamış ve bu arada değerli hocamız rahmetli Burhanettin Tansuğ'u da, askerliğini tamamladıktan sonra 1947'de Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'ne almıştır. Bütün Türkiye'yi kapsayacak olan kadastro ölçmeleri için, Fen Kurulu'nun Sayın Tarhan'a

önerdiği ilkel yöntemlere karşı, Sayın Macit Erbudak ve Sayın Burhanettin Tansuğ mühendislerce uygulanacak olan modern bir yöntem olarak fotogrametri yöntemini önermişlerdir. Sayın Mümtaz Tarhan bu karşı öneriyi kabul edince, harita-kadastro mühendisi yetiştirecek olan Mühendislik Bölümü'nün açılması için girişimleri başlatılmıştır.

Önce İstanbul Teknik Üniversitesi ile görüşülmüş ve Bölümün açılması konusunda görüş birliğine varılmasına karşın, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün Tapu ve Kadastro Meslek Lisesi Mezunlarının kurulacak olan Bölüme girebilmelerini şart olarak öne sürünce, o günkü mevzuat gereği meslek lisesi mezunlarını alamadığı için, Bölümün İstanbul Teknik Üniversitesi'nde açılması gerçekleşmemiştir. Daha sonra İstanbul Teknik Okulu'nda (YTÜ) açmak için Milli Eğitim Bakanlığı Teknik Müsteşarı Sayın Rüştü Uzel ile görüşülmüş ve bu amaç kendisine anlatılmış ve ikna edilmiştir. Yer sorunu haledildikten sonra ve Teknik Müsteşarlığın ambarında bulunan kullanılmış ölçme aletleriyle araç ve gereç gereksinimi de çözüme bağlanmıştır.

Yeni Bölüm'ün **ders planları**, Sayın M. Erbudak ve B. Tansuğ'un da katıldıkları İstanbul Teknik Okulu İnşaat Şubesi'nde oluşturulan bir komisyonca, **Berlin Teknik Üniversitesi Harita Enstitüsü** örnek alınarak hazırlanır. Okul Kurulu'nun olumlu kararı ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın 7 Mayıs 1949 gün ve 10659 sayılı emriyle Harita-Kadastro Şubesi kurulur, M. Erbudak ve B. Tansuğ'un görevlendirilmeleriyle 1949-1950'de öğretime açılır. İlk alınan öğrencilerin bir kısmı 2. sınıfa yerleştirilir. 1951'de harita-Kadastro Şubesinin tekniker kısmı kapatılır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün aracılığı ile Sayın Ekrem Ulsoy, Harita Genel Müdürlüğü'ndeki görevinden alınarak, 10 Şubat 1950'de İstanbul Teknik Okulu öğretim üyeliğine atanmış ve böylece Bölüm'ün öğretim üyesi kadrosu kuvvetlendirilmiştir.

1950 yılında Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü adına satın alınan birçok değerlendirme aleti ile Bölüm'ün Fotogrametri Laboratuvarı donatılmıştır. Bu arada Harita Genel Müdürlüğü'nden çok sayıda fototeodolit ve ayrıca İstanbul Belediyesi'nden bir rödresman aleti hibe olarak alınmıştır. Düzenlenen öğretim planında fotogrametriye büyük bir ağırlık verilmiş, gerek Almanya ve gerekse İsviçre Yüksek Teknik Okulları ile yapılan yazışmalar sonunda fotogrametri dersi için 1952-1955 yılları arasında İsviçreli Prof. Dr. A. Brandenberger'in Türkiye'ye gelmesi sağlanmıştır. Öğretim kadrosuna yeni katılan bu İsviçreli öğretim üyesi, aynı zamanda Tapu ve Kadastro genel Müdürlüğü'nün teknik danışmanlığını yapmıştır.

Bölümü ilk bitirenler, fotogrametri Laboratuvarında görevlendirilmiştir. Bu genç mühendisler, hem asistanlık yapmışlar ve hem de Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün uçaklarıyla çekilen fotoğrafları değerlendirme aletlerinde değerlendirerek kadastral planlara dönüştürme işlerinde çalışmışlardır. Öğrencilere daha yararlı olabilmek için, 1959'da Macit ERBUDAK ve Burhanettin TANSUĞ hocalarımız, TKGM'ndeki görevlerini bırakarak İstanbul Teknik Okulu'nun kadrosuna geçmişlerdir.

Elektrik, İnşaat, Makine Mühendislikleri ve Mimarlık Bölümleriyle birlikte Harita-Kadastro Bölümü'nde, başarılı lisans mezunlarının kabul edildiği yüksek lisans eğitimine 1959–1960 öğretim yılında “İhtisas Bölümü” adıyla başlanmıştır.

YTÜ HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NÜN GELİŞMESİ

Saygı ve rahmetle andığımız değerli hocalarımız Macit Erbudak, Burhanettin Tansuğ ve Ekrem Ulsoy'un insanüstü çabalarıyla 1960'lı yıllara gelinmiştir. Yoğun ders yükleri yanında, bu hocalarımız, Bölüm'ün yönetsel vb. tüm işlerini omuzlamak zorunda kalmışlardır. Çünkü İstanbul Teknik Okulu'nun yapısı, öğretim kadrosuna yenilerinin katılmasını sağlayamamıştır. 1963'te Sayın Ahmet Aksoy, Bölüm'ün kadrosuna alınmış ve İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi'ne bağlı Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nün kurulmasını gerçekleştirmek amacıyla ayrıldığı 1967 tarihine kadar kadrolu ve 1970'lerin ikinci yarısına kadar da öğretim görevlisi olarak Bölüm'e katkı vermiştir.

1964 yılında davet edilen Bonn Üniversitesi Teorik Jeodezi Enstitüsü Müdürü Sayın Prof. Dr. Helmut Wolf, 1 yarıyıl Fiziksel Jeodezi dersi vermiştir. Wolf'un İstanbul Teknik Okulu'nda ders vermek üzere gelmesinde Sayın Ahmet Aksoy'un katkıları olmuştur. Almanya'ya doktora için ilk gidenler, bir sınava tabi tutuluyorlar. Daha sonraları, Wolf'un Bölüm hakkında edindiği izlenimin de etkisiyle; Bonn Üniversitesi, İstanbul Teknik Okulu Lisansüstü Bölümü'nü bitiren Harita ve Kadastro yüksek mühendislerini doğrudan doktora sınıfına kabul etmiştir. Bölüm'ün ikinci kuşak hocalarının çoğu, doktoralarını Bonn Üniversitesi'nde yapmıştır. 1965 yılında Sayın Ali Tuğluoğlu ve Sayın Ahmet Açlar, Bölüm'e asistan olarak alınan ilk kişiler olmuştur. Sayın Ali Tuğluoğlu ve Sayın Ahmet Açlar doktora için Almanya'ya Bonn Üniversitesi'ne gönderilmişlerdir.

3.6.1969 tarihinde yürürlüğe giren 1184 sayılı “Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademileri Kanunu” gereğince, İstanbul Teknik Okulu, “İstanbul devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi” adını almış ve bilimsel özerkliğe kavuşmuştur. Yönetsel bakımdan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlılığı, Anayasa Mahkemesinin 23 Ocak 1973 gün ve 21 sayılı kararına dek sürmüştür. Mali özerklik dışında, kazandığı üniversitelere eşdeğer bir kurum niteliğiyle Akademi, genç yüksek mühendislerin ilgisini çekmiştir.

Doktorasını Almanya'da yaptıktan sonra 1970 yılında Bölüme alınan Sayın Nazmi Yıldız ve 1971 yılında Bonn Üniversitesi'nde doktora yaptıktan sonra geri dönen Sayın Ali Tuğluoğlu öğretimde büyük bir boşluğu doldurmuşlardır. 1975'te Ahmet Açlar'da doktorasını tamamlayarak Bölüme döner. 1969-1971 yılları arasında Akademi'ye alınan asistanlardan altısı; Ali Arbey (1969), Tefik Ayan (1970), Ayhan Alkış (1970), Hüseyin Demirel (1970), Mehmet Selçuk (1971), Tamer Ünal (1971) doktora için Almanya'ya gönderiliyor. Tefik

Ayan Almanya’da iken Akademi’den ayrılıyor ve doktorasını tamamladıktan sonra İTÜ’ye giriyor. Diğerleri doktoralarını tamamladıktan sonra Akademi’ye geri dönüyor ve Eğitim-öğretime büyük güç katıyorlar. 1969-1971 döneminde asistan olarak giren Ömer Aydın ve Abdullah Pektekin doktoralarını İDMMA’da yaparlar. Abdullah PEKTEKİN 1976’da doktorasını tamamlayarak İDMMA’da doktora yapan ilk kişi oluyor. Bu arada yazar Oğuz Atay Bölüm kadrosuna katılır. Bölüm, kadrosuna güçlendirmeye devam eder, 1972’de Satuğhan Atasü, 1974’te Hasan Kıran, Erdoğan Örüklü ve Gültekin Erturan; 1974’da Turgut Uzel Bölüm kadrosuna alınırken İbrahim Koç ve Zekiye Çevikol asistan olarak Bölüme katılırlar.

70’li ve 80’li yıllarda da Akademiye yeni elemanların alımına devam edilmiş, ancak doktora için yurt dışına eleman gönderilmemiştir. 1982’de Yıldız Üniversitesi’ne döndükten sonra da yeni elemanların alımına devam edilmiş, ancak doktora için yurt dışına hiçbir eleman gönderilmemiştir. Bölümümüz kadrosunu kendisi yetiştirmiştir.

1992’de Yıldız Teknik Üniversitesi’ne döndükten sonra da yeni elemanların alımına devam edilmiştir. 90’lı yıllarda bir kişi Almanya’ya ve bir kişi de İngiltere’ye doktora için gönderilmiştir. 2000’li yıllarda doktora için yurt dışına uzun süreli Bölümümüzden kimse gönderilmemiştir. Kısa süreli araştırma amaçlı 6 ay ile 2 yıl arasında değişen sürelerle birçok akademisyen çeşitli ülkelere Üniversitemiz dışından temin edilen burslarla gitmişlerdir. Bu şekilde gidenlerden bazıları, geri dönmeden Üniversiteden ayrılmışlardır. 1989’da Şerif Hekimoğlu, 1996’da Ahmet Yaşayan ve 1998’de Muzaffer Şerbetçi Bölümümüz kadrolarına profesör olarak katılmışlardır. Bunların dışında, Bölümümüz kadrosunda görev yapan tüm akademisyenler doktoralarını Üniversitemizde yapmışlardır.

Bölüm’de görev yapanlar, Bölümün soyağacı şeklinde Doç. Dr. V. Engin Güral tarafından kuşak tanımlamasıyla gruplandırılarak verilmişti. Bu çalışmanın eksikleri tamamlanarak ve yeni eklenenler altıncı kuşak olarak adlandırılarak aşağıda sunulmaktadır.

Birinci Kuşak 1950			
	Macit ERBUDAK (1981 Vefat)	Burhan TANSUĞ (2000 Vefat)	Ekrem ULSOY (2003 Vefat)
	Feridun AKGERMAN (1980 Emekli)	Arthur BRANDENBERGER 1952-1955	

İkinci Kuşak (1963-1974)	Ahmet AKSOY (1967 Ayrıldı)	Ali TUĞLUOĞLU (1996 Emekli) (2004 Vefat)	Ahmet AÇLAR (2003 Emekli)
	Ali ARBEY (2008 Emekli)	Tevfik AYAN (1971 Ayrıldı)	Nazmi YILDIZ (1997 Emekli)
	Ayhan ALKIŞ	Ömer AYDIN (2010 Emekli)	Hüseyin DEMİREL (2009 Emekli)
	Mehmet SELÇUK (2010 Emekli)	Abdullah PEKTEKİN (2007 Emekli)	Tamer ÜNAL (2011 Emekli)
	Satuğhan ATASÜ (2000 Emekli)	Hasan KIRAN (1997 Emekli) (2005 Vefat)	Oğuz ATAY (1977 Vefat)
	Gültekin ERTURAN (1996 Emekli)	Turgut UZEL (2000 Emekli)	Erdoğan ÖRÜKLÜ (1995 Vefat)

Üçüncü Kuşak (1975-1985)	İbrahim KOÇ	Zekiye ÇEVİKOL (1981 Ayrıldı)	Fadıl YILMAZ (1993 Vefat)
	Zerrin DEMİREL (2010 Emekli)	Halil ERKAYA	Şenel YILMAZ (1983 Vefat)
	Erol KÖKTÜRK (1986 Ayrıldı)	B.Celil IŞIK	Seyfullah DEMİRKAYA (1997 Ayrıldı)
	Enver ÜLGER (2002 Ayrıldı)	M. Murat ARVAS (1987 Ayrıldı)	İbrahim DUMAN (1988 Ayrıldı)
	Orhan YÜCEL (1990 Ayrıldı)	İlknur BİRSEN EROĞUL (2006 Emekli)	Ekrem ÇİMEN (2010 Emekli)

Dördüncü Kuşak (1986-	Hülya DEMİR	Sevim KAHYA (1991 Ayrıldı)	Ümit GÜMÜŞAY
--------------------------	-------------	-------------------------------	--------------

1993)	Nihat ERSOY	Timur AKÇALI (2006 Ayrıldı)	Şerif HEKİMOĞLU
	Uğur ŞANLI	Fahri KARTAL (1998 Ayrıldı)	Gürsel GÜZEL (1998 Ayrıldı)
	Fatmagül BATUK	Gürsel HOŞBAŞ	Engin GÜLAL
	Bülent BAYRAM	Göknıl GÜLER (2004 Ayrıldı)	Alican DEMİRKESEN (1993 Ayrıldı)
	Türkay GÖKGÖZ	İbrahim ÇETİN	Namık KUTLU (1999 Nakil)

Beşinci Kuşak (1994-2005)	Özgür GÖR (1997 Ayrıldı)	Uğur DOĞAN	Dilek DOĞU (1998 Ayrıldı)
	Fusun BALIK ŞANLI	Sevim BAKIRCI (2001 Ayrıldı)	Atınç PIRTI
	Ahmet YAŞAYAN (2004 Emekli)	Melih BAŞARANER	Mustafa BERBER (2003 Ayrıldı)
	Arzu ÇÖLTEKİN (2002 Ayrıldı)	Aysel KARTAL (2003 Ayrıldı)	Arzu SOYCAN
	Metin SOYCAN	Yasemin KUZU (2005 Ayrıldı)	Naci YASTIKLI
	Muzaffer ŞERBETÇİ (2003 Emekli, 2005 Vefat)	Zübeyde ALKIŞ	Volkan ÇAĞDAŞ
	Mehmet GÜR	Ercenk ATA	Cüneyt AYDIN
	Niyazi ARSLAN	Mehmet Ali YÜCEL (2009 50/d))	Hediye ERDOĞAN (2006 Nakil)
	Cüneyt HELVACI (2006 Ayrıldı)	R.Cüneyt ERENOĞLU (2011 Ayrıldı)	Ozan EMEM (2008 Ayrıldı)
	Tarık TÜRK (2009 Nakil)	Burak AKPINAR	Fatih GÜLGEN
	Nusret DEMİR (2008 Ayrıldı)	N.Onur AYKUT	Hüseyin BAYRAKTAR (2009 Nakil)
	Vildan KURT PALABIYIK (2009 Ayrıldı)	Kemal Ö.HASTAOĞLU (2009 Nakil)	Taylan ÖCALAN
	Fatih POYRAZ (2009 Nakil)	Bahattin ERDOĞAN	Erçüment AYAZLI (2011 Nakil)

	Uğur ACAR	Şahide CEBER (2002 Ayrıldı)	Cem ERASLAN (2005 Ayrıldı)
--	-----------	--------------------------------	-------------------------------

Altıncı Kuşak (2006-	Melis UZAR	Sinan ÇETİNKAYA	Recep ÖZTÜRK (2007 Ayrıldı)
	Nursu TUNALIOĞLU (2011 Ayrıldı)	Kutalmış GÜMÜŞ	Alper ŞEN
	Ahmet YILMAZ	Deniz ÖZ	M. Oğuz SELBESOĞLU
	E. Simay ATAYER	Tolga BAKIRMAN	Mustafa ÜSTÜNER (ÖYP)
	Utkan Mustafa DURDAĞ (ÖYP)		

YTÜ HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NÜN GELİŞMESİ

1973 yılına kadar ders programlarında önemli bir değişiklik gözlenmemektedir. 1973 ve 1976'da lisans öğretim planlarında değişiklikler yapılmış ve kredi sistemi getirilmiştir. Yapılan değişikliklerle tüm sınıflarda, meslek ders saatlerinin toplam ders saatleri içindeki payı 1973 ten önceki duruma göre önemli ölçüde artmıştır.

1973'e kadar lisansüstü öğretim 1 yıl süreli iken 1972-1973 öğretim yılında uygulanan lisansüstü öğretim yönetmeliği ile öğretim süresi 4 yarıyla çıkarılmış, son yarıylı Diploma Projesi'ne ayrılmıştır. 1976'da yapılan bir değişiklikle öğretim süresi 3 yarıyla indirilmiştir.

1976-1977 yılında terör olayları nedeniyle öğretim yapılamamıştır. 1976 ve 1977 girişliler 1977-1978 öğretim yılında birlikte öğretim yapmışlar ve ilk kalabalık sınıflarla tanışılmıştır. 1982'de Üniversite olduktan sonra ders planlarında yeni düzenlemeye gidilmiştir. Yasayla konulan Türkçe, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Derslerinin yanı sıra meslek dersleri de arttırılmıştır. 6 anabilim dalı ve 11 programı ile yüksek lisans ve doktora öğretimi yeni kurulan Fen Bilimleri Enstitüsü'nde yapılmaya başlanmıştır.

1997 Yılında Ders Planlarında önemli değişikliklere gidilmiş, Yurt dışı akreditasyonlar gündeme gelmiş ve derslerin kredileri toplamı, 180'lerden 150'lere düşürülmüştür. Yabancı dil hazırlık tüm öğrenciler için zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca üniversite, fakülte ve bölüm bazında zorunlu ve seçimlik dersler konulmuştur. Bu derslerin içinde sosyal seçimlik dersler de bulunmakta, ayrıca her öğrenci, en az 8 kredilik İngilizce ders almak ve başarmak zorundaydı.

2003 Yılında ders planlarında yeniden düzenlemeye gidildi, seçimlik derslerde bazı düzenlemeler yapıldı. MÜDEK istemleri doğrultusunda ders planlarına tasarım geliştirmeye yönelik seçimlik dersler konuldu ve seçimlik ders gruplarının sayıları arttırıldı.

2010'dan itibaren geçerli olan ders planına göre toplam ders sayısı 56, toplam kredi 158 ve toplam ders saati 182 dir. Bölümümüz %30 İngilizce öğretime geçmediği için, 2010'da hazırlık Programı isteğe bağlı olarak seçilmiştir. 2011 yılında ise YÖK kararı ile hazırlık sınıfı isteğe bağlı olmaktan çıkartılmıştır. Şu anda öğrenciler doğrudan birinci sınıfa kayıt olmaktadır.

Harita Mühendisliği Bölümünde ERASMUS öğrenci değişim Programı kapsamında yurt dışına öğrenci gönderilmekte ve yurt dışından öğrenci kabul edilmektedir. BOLOGNA süreci kapsamında öğretim planlarında gerekli düzenlemeler yapılmaktadır. Bu düzenleme ile derslerin %25'i seçimlik, bunların da %25 diğ er Bölümlerin derslerinden oluşacaktır. Bölümümüz 2007 yılından 2013 yılına kadar Normal Öğretim ve İkinci Öğretim için MÜDEK akreditasyonu ve EUR-ACE akreditasyonu almıştır. Bu belgeler aşağıda görülmektedir.



MÜDEK ve EUR-ACE Akreditasyon Belgeleri

YTÜ HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BAŞKANLARI VE BÖLÜM YÖNETİMİ

Ekrem ULSOY	1950-1969
Macit ERBUDAK	(1969-1972), (1976-1979)
Burhanettin TANSUĞ	(1972-1976), (1979-1987)
Nazmi YILDIZ	1998-1990
Hasan KIRAN	1990- 1995
Ömer AYDIN	1995- 2010
Mehmet SELÇUK	22.02.2010 - 02.11.2010
Halil ERKAYA	04.11.2010 – Devam ediyor

2011 yılı itibariyle YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü Yönetimi aşağıdaki şekildedir.

Bölüm Başkanı	: Prof. Dr. Halil ERKAYA
Bölüm Başkanı Yardımcısı	: Yrd. Doç. Dr. Füsün BALIK ŞANLI
Bölüm Başkanı Yardımcısı	: Yrd. Doç. Dr. Melih BAŞARANER
Bilgisayar İşletmeni	: Duygu DEMİR GÜNDÜZ
Bilgisayar İşletmeni	: Hayriye Eylem DAĞLIOĞLU
Hizmetli	: Yavuz SAY
Hizmetli	: Emir AŞIK

ÜNİVERSİTEMİZDE REKTÖRLÜK, DEKANLIK, YÜKSEKOKUL VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ YAPANLAR

Prof. Dr. Turgut UZEL	Rektör (1992-1996)
Prof. Dr. Ayhan ALKIŞ	Rektör (1996-2004)
Prof. Burhanettin TANSUĞ	Dekan (1979-1982)
Prof. Dr. Turgut UZEL	Dekan (1989-1992)
Prof. Dr. Hüseyin DEMİREL	Dekan (2002-2005)
Prof. Dr. Abdullah PEKTEKİN	Meslek Yüksekokulu Müdürü (1993-1996)
Doç. Dr. Turgut UZEL	Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü (1983-1989)
Prof. Dr. Hüseyin DEMİREL	Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü (1996-2004)

YTÜ HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ AKADEMİK KADROSU VE ÖĞRENCİ SAYILARI

JEODEZİ ANABİLİM DALI

Prof. Dr. Şerif HEKİMOĞLU
Prof. Dr. Burhanettin Celil IŞIK
Doç. Dr. Uğur DOĞAN
Doç. Dr. Uğur ŞANLI

FOTOGRAMETRİ ANABİLİM DALI

Prof. Dr. Fatmagül BATUK
Prof. Dr. Ayhan ALKIŞ
Prof. Dr. Zübeyde ALKIŞ
Doç. Dr. Bülent BAYRAM

Yrd. Doç. Dr. Nihat ERSOY
Yrd. Doç. Dr. Cüneyt AYDIN
Yrd. Doç. Dr. Niyazi ARSLAN
Arş. Gör. Dr. Bahattin ERDOĞAN
Arş. Gör. Deniz ÖZ
Arş. Gör. E. Simay ATAYER
Arş. Gör. Utkan Mustafa DURDAĞ

Doç. Dr. Naci YASTIKLI
Yrd. Doç. Dr. M. Ümit GÜMÜŞAY
Yrd. Doç. Dr. Füsün BALIK ŞANLI
Arş. Gör. Dr. Uğur ACAR
Arş. Gör. Melis UZAR DİNLEMEK
Arş. Gör. Tolga BAKIRMAN
Arş. Gör. Mustafa ÜSTÜNER
Uzm. İbrahim ÇETİN
Tekniker Şeyda OKUR

ÖLÇME TEKNİĞİ ANABİLİM DALI

Prof. Dr. Halil ERKAYA
Doç. Dr. İbrahim KOÇ
Doç. Dr. V. Engin GÜLAL
Doç. Dr. Metin SOYCAN
Doç. Dr. Atınç PIRTI
Yrd. Doç. Dr. R. Gürsel HOŞBAŞ
Yrd. Doç. Dr. Arzu SOYCAN
Arş. Gör. Dr. Ercenk ATA
Arş. Gör. Dr. Burak AKPINAR
Arş. Gör. Dr. N. Onur AYKUT
Arş. Gör. Kutalmış GÜMÜŞ
Arş. Gör. M. Oğuz SELBESOĞLU
Uzm. Taylan ÖCALAN
Tekniker Erhan YEŞİL

KARTOGRAFYA ANABİLİM DALI

Doç. Dr. Türkay GÖKGÖZ
Yrd. Doç. Dr. Melih BAŞARANER
Yrd. Doç. Dr. Fatih GÜLGEN
Arş. Gör. Sinan ÇETİNKAYA
Arş. Gör. Alper ŞEN

KAMU ÖLÇMELERİ ANABİLİM DALI

Doç. Dr. Hülya DEMİR
Yrd. Doç. Dr. Volkan ÇAĞDAŞ
Arş. Gör. Dr. Mehmet GÜR
Arş. Gör. Ahmet YILMAZ

Harita Mühendisliği Bölümü'nde 6 profesör, 10 doçent, 10 yardımcı doçent, 17 araştırma görevlisi ve 2 uzman, 2 tekniker, 2 sekreter ve 2 hizmetli ile lisans öğretiminde

- Jeodezi Anabilim Dalı
- Fotogrametri Anabilim Dalı
- Ölçme Tekniği Anabilim Dalı
- Kartografya Anabilim Dalı
- Kamu Ölçmeleri Anabilim Dalı

olmak üzere 5 anabilim dalıyla birinci ve ikinci öğretim olarak 2 program halinde çağdaş öğretim yapılmaktadır.

2010-2011 Öğretim yılında birinci ve ikinci öğretime kayıt yaptıran öğrenci sayısı toplam 250'dir. Mevcut öğrenci sayımız lisansta 1350, lisansüstünde 150 civarındadır. Son yıllarda bir yılda ortalama 200 civarında mezun vermekteyiz. Mezunlarımızın toplam sayısı 5000 civarındadır.

Bölümümüz lisansüstü öğretimini Harita Mühendisliği Anabilim dalında iki tezli ve bir tezsiz program ile sürdürmektedir.

- Geomatik Programı (Tezli)
- Uzaktan Algılama ve CBS Programı (Tezli)
- Taşınmaz Geliştirme ve Değerleme Programı (Tezsiz)

2011-2012 Güz Yarıyılında Yüksek Lisansa 21, doktora 3 öğrenci alınmıştır.

Bölüm olarak, Türk haritacılığına en büyük katkımız da yetiştirdiğimiz 5000 civarındaki mühendislerimizdir.

Ekim 2011 itibariyle Lisansüstü Programlarımıza kayıtlı öğrenci sayıları:

Programı	Doktora	Yüksek Lisans	Toplam
Geomatik	7	30	37
Uzaktan Algılama ve CBS	8	35	43
Genel Toplam	15	65	80

Ekim 2011 itibariyle Lisansüstü Programlarımızdan Mezun olanların sayıları

Programı	Doktora	Yüksek Lisans	Toplam
Geomatik	7	30	37
Uzaktan Algılama ve CBS	8	35	43
Genel Toplam	15	65	80

KAYNAKLAR

H. Demirel: İDMMA Harita Kadastro Bölümünün Kuruluşu ve Gelişmesi, Jeodezi Öğretimi Sempozyumu, 9-11 Haziran 1982, Trabzon.

M. Şerbetçi: Yıldız Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü 50. Yıl Albümü, İstanbul 1999.

E. Köktürk: Türk Haritacılığının 3 Büyükleri (Macit-Ekrem-Burhanettin), TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, 2009.

YTÜ, İnşaat Fakültesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü Tanıtım Kitabı, Üniversite Yayın No: YTÜ.İN.KT.-02.0648, İstanbul 2002.

<http://www.harita.yildiz.edu.tr/>

Özgeçmişı:

Halil Erkaya

1957 de Burdur’ da doğdu.Ankara’da Tapu ve Kadastro Meslek Lisesindeden 1972 de mezun oldu.Yıldız Teknik Üniversitesinde 1976 da yüksek lisans 1987 de doktorasını tamamladı.1977 de 5 ay Keçiborlu Kadastro müdürlüğünde mühendis olarak çalıştı. 1979 daasistan olarak girdiği Yıldız Teknik Üniversitesi Harita Mühendisliği Bölümü ,Ölçme Tekniği Anabilim Dalında öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.1988 de yardımcı doçent, 1991 de doçent, 2010 da profesör oldu.

Jeodezi ve Fotogrametri Bölümü Başkan Yardımcılığı(02.07.1993-23.02.1995), İnşaat Fakültesi Dekan Yardımcılığı (16.10.1995-14.12.1998) görevlerinde bulundu. 1.Mart 2010 dan beri Ölçme tekniği Anabilim dalı Başkanlığı . 4 .kasım 2010 dan beri de Harita Mühendisliği Bölüm Başkanlığı görevlerini yürütmektedir.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNÜN TÜRK HARİTACILIĞINA VE ÜLKEYE KATKILARI

Prof. Dr. Ahmet YAŞAYAN

GİRİŞ

1949 yılında eğitime başlayan, 1952 yılından itibaren mezun vermekte olan YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü'nün Türk Haritacılığına ve Türkiye Cumhuriyetine katkıları bu sunuşun konusudur.

Bir kurumun kuruluş amacı ile ilgili katkılar doğrudan katkı, bunun dışındaki diğer katkılar da dolaylı katkı varsayılabilir. Bu sunuşta katkılar doğrudan ve dolaylı katkılar olarak iki bölümde irdelenecektir.

Katkılar, mutlak ya da göreceli, ölçülebilir büyüklüklerle ifade edilirse anlam ve değer taşır. Bu sunuş için yapılan bu çalışmanın böyle bir amacı olamaz. Katkıların boyutları ve büyüklüğü sınırlı alan ve sayıdaki örneklerle anlatılmağa çalışılacaktır.

Benzer bölümlerin 1973 ve daha sonraki yıllarda mezun vermekte olduğu da göz önünde tutularak katkı irdellemelerinin 1952-1972 yılları arasındaki bir zaman dilimi ile sınırlı tutulmasının uygun olacağı düşünülmüştür. Hem sonraki yıllardaki katkıların daha iyi anlaşılması, hem de bunların somut ve istatistiksel olarak ölçülebilmesi için sağlıklı ve güvenilir bir veri tabanına gereksinim vardır. Kökleşmiş, saygın eğitim kurumlarının, mezunlarına ilişkin bir veri tabanının, ya da mezunlar izleme sisteminin olması gerekir. Prof.Dr. Muzaffer Şerbetçi'nin büyük bir emek harcayarak ve arşivleri tarayarak hazırladığı, 1999 yılında YTÜ tarafından yayımlanmış olan “Yıldız Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü 50. Yıl Albümü” böyle bir veri tabanının ya da izleme sisteminin başlangıcı sayılabilir. Kendisini minnet duyguları ve saygı ile anıyorum. Bu sunuşun hazırlanmasında Prof. Muzaffer Şerbetçi'nin albümünden yararlanılmıştır.

DOĞRUDAN KATKILAR

1925 tarihli Kadastro Kanunu'nun gerekçesinde kadastronun başarılabilmesi için sayılan önlemlerin arasında 50 gencin Avrupa ülkelerinde eğitime gönderilmesi, Kadastro Okulu'nun yeniden açılarak yabancı dil bilen gençlerin bu okulda yetiştirilmesi de bulunmaktadır. Sözü edilen gerekçede kadastro planlarının üretilmesinde Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün Harita Genel Müdürlüğü ile işbirliği gereği de vardır. Nitekim birçok asker ve sivil genç, çoğunlukla HGM ve az sayıda da TKGM hesabına yurt dışında eğitime gönderilmişlerdir. İkinci Dünya savaşı öncesi ve sonrasında, Almanya'da ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki üniversitelerde eğitimlerini sürdüren ve başarı ile yüksek mühendis diploması alan bu meslektaşlarımız Türkiye'nin birinci kuşak harita mühendisleridir. Harita Genel

Müdürlüğü'nde, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nde, eğitim kurumlarında bu ilk kuşak harita mühendisi öncülerimizin hizmetleri ve katkıları unutulamaz. Bu güzel insanları, özellikle, Yıldız Teknik Üniversitesi Harita Mühendisliği Bölümü'nün kurucuları Prof. Macit Erbudak, Prof. Ekrem Ulsoy ve Prof. Burhanettin Tansuğ'u saygı ile anıyorum.

1949 yılında, Tapu ve Kadastro Genel Müdürü, her zaman saygı ile anılan Mümtaz Tarhan'ın isteği ve desteği ile açılan bu bölümün adı Harita ve Kadastro Şubesidir. Bölümü başarı ile bitirenler Harita ve Kadastro Mühendisi unvanı almaktadır. Bu mühendisler ikinci kuşak harita mühendisleri sayılabilir. 1952-1972 yılları arasında mezun olan bu mühendislerin sayısı 660'tır. Bölümün katkıları, ikinci kuşak bu mühendislerin bu yıllardaki ve daha sonraki yıllarda yaptıkları hizmet ve sağladığı katkılar ile eşdeğer sayılabilir. Bunun için kadastro ve ilgili alanlardaki gelişmelere ve bu ikinci kuşak mühendislerin hangi pozisyonlar almış olduklarına bakmak gerekir.

1950 yılına gelinceye kadar kadastro çalışmaları “şehir kadastro” adı ile kent ve kasaba alanlarında, bölgesel nirengi ağlarına dayalı hesaplı poligonlarla, ayrıntı noktalarının da prizmatik yöntemle ölçülmesi, alüminyumlu paftalara çizim yapılarak uygulanıyordu. Mühendislerin bu çalışmalara katılması ile daha önceleri yaklaşık yöntemle dengelenen ağlar En Küçük Kareler ilkesine uygun gerçek dengeleme ile hesaplanır olmuştur. Bu ağların ülke nirengi ağına bağlanması gereği sürekli vurgulanmış, bazı şehirlerde bağlantılar gerçekleştirilmiştir. Mühendislerin katılımı ile bu çalışmaların niteliği ve güvenilirliği yükselmiştir. İki kentte, Söke ve Karadeniz Ereğlisi'nde, 1959 mezunu Atila Ete tarafından örnek bir uygulama olarak sayısal kadastro yapılmıştır. Şehir Kadastro çalışmalarının yönetimi ve denetimi, uzun yıllar Şevket Arısoy (1954), Emin Ertürk (1953) ve Servet Çetintaş (1954) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Tarım alanlarında kadastro çalışmalarına 1950 yılında başlanabilmiştir. Bu alanlarda hızlı çalışma gereğinden dolayı, ilk zamanlarda güvenilirliği kuşkulu ilkel takeometrik yöntem uygulanmaktadır. Mühendislerin katılımı ile, 1950'li yılların sonunda, nirengi ve poligonlara dayalı bir takeometrik yöneme dönüştürülmüştür. Yine bu mühendislerin önerileri doğrultusunda, arazide ve kentsel alanda yapılan kadastro çalışmaları yöntem ve uygulama olarak tekleştirilmiş, bir yönetmelik hazırlanmıştır.

Mühendislerin kadastro çalışmalarına diğer önemli bir katkısı da fotogrametri alanında olmuştur. Kadastronun hızlı bir şekilde yapılabilmesi için hava fotogrametrisi yönteminin uygulanması gereği, gerek 1925 tarihli Kadastro Kanunu'nun gerekçesinde ve gerekse 1934 tarihli Kadastro Kanunu, 1950 tarihli Arazi Kadastro Kanunu gerekçelerinde vurgulanmıştır. Bunun için, bir yandan fotogrametri dairesi kurulurken, diğer yandan da Yıldız'daki Bölüm'de, Prof.Dr. A.Brandenberger ile ilk mezunlara yoğun bir fotogrametri eğitimi verilmeğe başlanmıştır. Fotogrametri Dairesi'nde ilk yıllar Harita Genel Müdürlüğü'nden ayrılan harita subayları görev almış, sonraki yıllarda bu görevler mühendislerce üstlenilmiştir.

Hava fotogrametrisi yönteminin uygulandığı proje alanlarında, her stereomodel alanına üç-dört nokta düşecek şekilde kontrol noktalarının tesis edilmesi, bunlarının hava fotoğraflarında

görülebcek şekilde işaretlelerinin, açı ölçülerinin ve hesaplarının yapılması gerekiyordu. Fotogrametri Dairesinin Nirengi Şubesi bu görevi yerine getiriyordu. Bu şubenin yönetiminde, arazi çalışmalarında, çalışmaların denetiminde çok sayıda ikinci kuşak mühendis çalışmıştır.

Fotogrametrik çalışmaları hızlandırmak amacıyla, 1963 yılında fotogrametrik nirengi (havai nirengi) başlatılmıştır. Önceleri ilkel bir grafik dengeleme yöntemi uygulanmış, 1965 yılında kuruma bir bilgisayar alınması ile havai nirengide kolon dengelemesi programları yazılmış, bu şekilde çalışmalar daha hızlı ve güvenilir duruma getirilmiştir. Aynı yıllarda satın alınan bir stereokomparator nedeni ile analitik fotogrametri programları hazırlanmıştır.

Fotogrametri Dairesi'nde, uzun ya da kısa süreli görev yapan ilk kuşak mühendisler : Mahmut Şatır (1953), Prof.Dr.Erdoğan Örüklü (1955), Prof.Dr.Ahmet Yaşayan (1959), Sevinç İşgör (1953), Hikmet Asman (1958), Orhan Kalıpçı (1953), Erdal Akdağ (1957), Prof.D.Mehmet Yerci (1959), Ayhan Kalyoncu (1958), Prof.Hüseyin Erkan (1958), Prof Nuri Ergin (1953), Kemal Özden (1958), Dr.Haldun Özen (1958), Arif Delikanlı (1958). Bu isimlere Sonraki yıllarda katılan Prof.Dr. Hayrettin Gürbüz (1960)'ü, Gökşin Seylam (1960)'ı ve Vakıf Erdoğan (1969)'ı eklemek gerekir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü merkez teşkilatında başka alanlarda da mühendisler görev yapmışlardır. Söz gelimi Fen Müşavirliği; taşra birimlerine destek sağlayan, değişiklikleri izleyen, teknik sorunları irdeleyen, yönetmelikler, yönergeler hazırlayan birim. Bu birimde de çok sayıda ikinci kuşak mühendis görev yapmışlardır. Anımsayabildiklerim: Asri Ünsür (1952), Adil Talu (1955), Cevat Kerman (1956), İlhan Yalvaç (1956). Elektronik Bilgi İşlem Merkezinde görev yapan değerli meslektaşlarım da Prof.Dr. Erdal Koçak (1962), Prof.Dr. Onur Gürkan (1960), Gökşin Seylam (1960), Nedim Akça (1959), Cemil Ergin (1958), İhsan Kaymakçı (1957), Mete Ünal (1958), Erdoğan Aral (1959). Erdoğan Aral (1959), uzun yıllar Tapu ve Kadastro Meslek Lisesi Müdürlüğü yapmıştır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün, planlı döneme geçildiği 1960'lı yılların başında, yaklaşık olarak sayıları 100 ve 150 olan şehir ve arazi kadastro müdürlüklerinde, kontrol mühendisi, müdür olarak mühendisler çalışmışlardır. Deneyimli müdürler daha sonraları Bölge Müdürü olarak atanmışlardır. Sudi Türel (1958), Nadir Akgül (1957), Ahmet Nalbantoğlu (1955), Nadir Nadi Ünal (1959), Ömer Demirağ (1956), Mahmut Çakar (1957), Kemal Türker (1964), Orhan Özkaya (1970) anımsayabildiğim isimler. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün ilk mühendis genel müdürü de yine bu gruptan çıkmıştır: A.Yüksel Akın (1959).

Kadastro ile ilgili bilgiler sıralanırken 1960 devriminden sonraki planlı dönemden de söz etmek gerekir. Kadastro çalışmaları, oluşturulan yeni bir sektör, Harita, Tapu ve Kadastro Sektörü içine alınmış, her yıl, 2000 adet 1/5000 ölçekli STF (Standart-Topoğrafik-Fotogrametri) Haritalarının üretimi planlanmıştır. Gerek bu sektörün oluşturulmasında ve gerekse o yıllarda Oda tarafından hazırlanan "Türkiye Kadastro Raporu" çalışmalarında iki yıldızlı mühendisimizin isimler unutulamaz: Dr.Haldun Özen (1958) ve Arif Delikanlı (1958).

Devlet Planlama Teşkilatı'nda sektörle ilgili birimde Özkan Turunçoğlu (1957) ve Yiğit Adiloğlu (1961) görev yapmışlardır.

Modern bir kadastronun kurulabilmesi için güvenilir ve güncel bir kayıt sisteminin olması gerekir. Cumhuriyetin kuruluş yıllarındaki öncelik özel mülkiyet düzeninin oluşturulması, sağlam bir kayıt sisteminin kurulmasıdır. Arazinin rasyonel kullanımına yönelik büyük ölçekli, standart haritaların üretimi, kentsel alanda kapsam dışındadır. "Hâlihazır Harita" adı verilen bu haritaların üretiminde ve denetiminde, özel sektörde ve İller Bankası Harita Dairesi'nde Türkiye'nin ikinci kuşağı olan Yıldız'lı mühendisler görev almışlardır. Özel Sektörde çalışan ilk mühendisler olarak Asri Ünsür (1952) ve Kemal Akman (1952) isimleri, İller Bankasında da Daire Başkanları olarak Turan Yılmaz (1952), Nazmi Aslan (1953), Kadir Pala (1955) isimleri öne çıkmaktadır.

Belediyelerde imar uygulamalarında, arazi ile ilgili sorunların irdelenmesinde, çözümünde harita mühendislerine olan gereksinim, örnek çalışmalarla, başarılı uygulamalarla, yine bu ikinci kuşak mühendislerce ilgililere ve yetkililere gösterilmiştir. Akla hemen gelen isimler: İstanbul Belediyesi Harita Müdürü Mehmet Demircan (1957), Özhan Aysev (1956). Ankara Belediyesi Belediye Başkan Yardımcısı Sabit Yanıkoğlu (1958), Ali Anak (1961), Harita Müdürü Cemal İşleyici (1970), Konya Belediyesi Teknik Başkan Yardımcısı Mehmet Gürler (1958), Burdur Belediyesi Başkan Yardımcısı İsmail Vural (1969).

Büyük, küçük arazi ile ilgili tüm mühendislik projelerinde, ön-inceleme, tasarım, uygulama ve kamulaştırma hizmetlerinde harita mühendislerinin görev verilmesi zorunlu ise de, 1950'li yıllarda hiçbir kurum böyle bir istekte bulunmamıştır. Bu durumun başlıca iki nedeni, böyle bir mühendislik dalından haberlerinin olmayışı, ikincisi de o günlerde bu görevleri birilerinin yapıyor, ya da yapıyor gibi oluşudur. 1950'li yıllar, ülkede yetişen bu ilk harita mühendislerinin kendilerini ve mesleklerinin işlevini tanıtmaya savaşımları ile geçmiştir. Bugün Karayolları Genel Müdürlüğü'nde, Devlet Su İşleri'nde Etüd-Proje, Kamulaştırma, Proje Uygulama birimlerinde harita mühendisleri seçeneği olmayan mühendisler olarak algılanıyor ve kabul ediliyorsa, bunu bu sektörlerde özveri ile, kendini kabul ettirebilmek için adeta çılgınca çalışan Yıldız'lı bu ilk mühendisler borçludur. Her kurum için hatırdaki kalan üç beş mühendisi aşağıda vermekle yetiniyorum.

Karayolları Genel Müdürlüğü: Ali Turan Barutçu (1957), Alpogut Şen (1958), Kazım Apaydın (1957), Faruk Ertem (1959), Fevzi Mercan (1959), Burhanettin Erkut (1961), Osman Özbağcı (1965). Çalışmaları sonunda Bölge Müdürlüğü, Bölge Müdür Yardımcılığı görevinde bulunanlar : Ali Turan Barutçu (1957), Kazım Apaydın (1957), Faruk Ertem (1959), Osman Özbağcı (1965), Mustafa Buyrukçu (1967).

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü: Prof.Abbas Barışkaner (1956), M.Rasih Peker (1956), Nuri Altınok (1956), Fikret Varcan (1958), Nazmi Üner (1959), Ersun Kasapoğlu (1961).

İmar ve İskan Bakanlığı: Mesken Genel Müdürlüğü'nde : Sabit Yanıkoğlu (1957), Erdal Akdağ (1957), Belediye Teknik Hizmetler'de : Nuri Ergin (1953), Zühtü Önder (1957), Harita

Dairesi'nde : Talat Öztürk (1953), Afet İşleri'nde, sonraki yıllarda Müsteşar Yardımcısı olan Evren Kaynak (1958).

Bu bölümü kapatmadan önce, Harita ve Kadastro Mühendisliği Sayı:9, Ocak 1968'de yayımlanmış, "Harita ve Kadastro Mühendislerinin Kurumlara ve İllere göre Dağılımı" başlıklı tablodan söz edilmesinin yararlı olacağını düşünüyorum. 1 Ocak 1968 tarihindeki oda kayıtlarına göre hazırlanmış bu tabloya göre, Odaya kayıtlı 422 mühendisten 196'sı (%46.5) Tapu ve Kadastro Gn.Md.'de, 35'i (%8.3) İmar ve İskan Bakanlığı'nda, yine 35'i (%8.3) DSİ'de, 34'ü (%8.1) Karayolları Gn.Md.'de, 29'u (%6.9) İller Bankası Gn.Md.'de, 28'i (%6.6), 17'si (%4) belediyelerde, 15'i (%3.5) YSE Gn.Md.'de, 8'i (%1.9) TCDDY'de, 10'u (%2.4) öğretim kurumlarında, 15'i (%3.5) toplam olarak, MTA, Bayındırlık Bakanlığı, Harita Gn.Md., Enerji Bakanlığı Maden Dairesi, DPT, Etibank, Turizm Bakanlığı ve Türkiye Petrolleri'nde çalışmaktadır. Özetle, ilk mühendislerin yarısından çoğu kadastro dışındaki kurumlarda ve hizmetlerde görev yapmışlardır.

DOLAYLI KATKILAR

Bölüm öğretime başladığı ilk yıllarda, meslek yüksek okulu niteliğinde bir eğitim kurumudur. 1960'lı yıllarda akademiye, 1980'li yılların başında da üniversiter bir yapıya dönüşmüştür. Bir üniversite ortamının oluşması sonucunda da, araştırma ve yayın, danışmanlık etkinlikleri de kurumun işlevleri ve görevleri arasına girmiştir.

Bölümün temel amaçları ile ilgili nicel bilgiler, Bölüm Başkanlığı'nın bildirinde verilmektedir. Nitelikle ilgili bilgiler bir önceki bölümde özetlenmeğe çalışılmıştır.

Temel amaçlarının dışında da bölümün ülkenin gelişmesine olan katkıları, dolaylı katkılar olarak ele alınacaktır. Bu katkılar üç bölümde irdelenecektir: 1) Eğitim alanındaki katkılar, 2) Ülke yönetimine ve yerel yönetimlere katkılar, 3) Mesleki örgütlere olan katkılar.

Eğitim Alanındaki Katkılar:

Eğitim alanındaki katkılar için aşağıda sayılan konular irdelenebilir:

- Eğitimin düzeyi, evrenselliği
- Akademisyen yetişmesine katkı
- Yeni bölümlerin açılmalarına olan katkı

- Üniversite yönetimlerine olan katkı

Bölümün ilk yıllarında mezun olanlardan yurt dışında yüksek lisans ve doktora yapmak isteyenler ABD ve Almanya'daki üniversitelerin harita mühendisliği bölümlerine kabul edilmişler, büyük çoğunluğu başarılı olmuşlardır. Benzer şekilde, diploma sonrası uzmanlık eğitimi veren Uluslararası Fotogrametri Enstitüsü (ITC)'nde de başarılı olmuşlardır. Almanya'da Bonn Üniversitesi'nde yüksek lisans eğitimi alanlar: Ahmet Aksoy (1955), Erdoğan Özbenli (1955), Fikri Öztürk (1955), Abbas Barışkaner (1956), Rasih Peker (1956), Muzaffer Şerbetçi (1956), Ömer Demirağ (1956), Mehmet Keser (1957), Ömer Cenan (1959). Berlin ve Mainz'da yüksek lisans yapanlar: M.Nuri Ergin (1953), Yılmaz Erkanlı (1957). ABD'de Ohio Devlet Üniversitesi'nde master yapanlar: A.Fahrettin Aydın (1954), Sami Alpdoğan (1954). Hollanda - ITC'de Fotogrametri uzmanlığı eğitimi alanlar: Mahmut Şatır (1953), Mehdi Batur (1953), Erdoğan Örüklü (1955), Ahmet Yaşayan (1959), Hayrettin Gürbüz (1960), Halil Kocatepe (1961). Aynı Enstitü'de Uçuş ve Fotoğrafik Sistem Mühendisliği Eğitimi: Ayhan Kalyoncu (1958), Kartografya: Mehmet Yerci (1959), Fotogrametrinin kırsal ve kentsel alanlara uygulanması: Haldun Özen (1958), Kemal Özden (1958).

Bonn Üniversitesi'nde doktora yapanlar: Ahmet Aksoy (1955), Erdoğan Özbenli (1955), Muzaffer Şerbetçi (1956), Ömer Cenan (1959). 1960 yılında, YTÜ'deki master eğitiminden sonra bu diplomayı alanlar Almanya'da, Bonn Üniversitesinde ve diğer üniversitelerde doktora programlarına kabul edilmişlerdir. Almanya'da, bu statüde doktora yapanlar: Nazmi Yıldız (1953), Onur Gürkan (1960), Ahmet Açlar (1964), Ali Arbey (1964), Ali Tuğluoğlu (1964), Tevfik Ayan (1966), M.Tamer Ünal (1967), Mehmet Selçuk (1967), Ayhan Alkış (1968), H.Hüseyin Demirel (1968), Şerif Hekimoğlu (1968), Doğan Uçar (1969), Ergün Öztürk (1969). ABD'de doktora yapan: Kamil Eren (1972).

Bir eğitim kurumunun, üniversiter bir eğitimin düzeyi hiç kuşkusuz eğitim programına, öğretim kadrosuna, üniversiter ortama, son olarak da öğrencinin niteliğine bağlıdır. Yukarıda adları sıralanan mezunlar bu kurumu gereği gibi temsil etmişler ve YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü'nün düzeyinin başka ülkelerdeki benzerleri ile eşdüzeyde olduğunu kabul ettirmişlerdir. Bölümümüz bu mezunlarına, sonsuz gayret ve çalışmalarından dolayı, minnet ve şükran duymalıdır. Bu öncülerin değerli hizmetleri unutulmamalıdır.

Üniversitelerin varlıklarını geliştirerek sürdürebilmeleri kendinden sonraki kadroların yetiştirilmesi ile olanaklıdır. YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü, kendi gereksinimi dışındaki akademik kadronun da yetişmesini sağlamış, bir bakıma akademisyen kaynağı olmuştur Yıldız çıkışlı öğretim üyelerinin listesi aşağıya çıkarılmıştır.

Profesörler: Nazmi Yıldız (1953), Hasan Kıran (1953), M.Nuri Ergün (1953), A.Fahrettin Aydın (1954), Ahmet Aksoy (1955), Erdoğan Özbenli (1955), Abbas Barışkaner (1956), Muzaffer Şerbetçi (1956), Hüseyin Erkan (1958), Ahmet Yaşayan (1959), Mehmet Yerci (1959), Hayrettin Gürbüz (1960), Onur Gürkan (1960), H.Erdal Koçak (1962), İ.Hakkı Güneş (1962), Turgut Uzel (1963), Ahmet Açlar (1964), Ali Arbey (1964), Ali Tuğluoğlu (1964),

Türkay Tüdeş (1964), Abdullah Pektekin (1965), Şenol Kuşçu (1966), Tefvik Ayan (1966), Emirhan Algöl (1967), Mehmet Selçuk (1967), Tamer Ünal (1967), Ö.Halis Tombaklar (1967), Ayhan Alkış (1968), H.Hüseyin Demirel (1968), Şerif Hekimoğlu (1968), Doğan Uçar (1969), Ergün Öztürk (1969), Zerrin Demirel (1969), Gürol Banger (1971), Rasim Deniz (1971), Zübeyde Alkış (1971), Kamil Eren (1972).

Doçentler: Cahit Özbaş (1953), Nadir N.Ünal (1959). Engin Tekin (1962), İbrahim Koç (1972)

Eğitim alanındaki en büyük katkı, benzeri bölümlerin diğer üniversitelerde açılması ile ilgilidir. Trabzon'daki Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde Harita Mühendisliği Bölümü'nün açılması düşüncesi, YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü'nün de kurucusu olan Prof.Macit Erbudak'tan çıkmıştır. KTÜ'nün kurucu Rektörü Prof.Dr. Nazım Terzioğlu, kendisinden İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık Bölümlerinde Ölçme Bilgisi derslerini verecek bir öğretim görevlisi bulmasını istediğinde, olasılıkla, hocamız ileride bir "jeodezi yüksek mühendisi" yetiştirecek bir bölümün açılması koşulu ile nitelikli bir öğretim görevlisi bulabileceğini, ya da böyle bir bölüm açılması umudu verilirse hevesli bir aday çıkabileceğini söylemiştir. Hocamızın önerileri doğrultusunda, bu satırların yazarının da arasında olduğu, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu aracılığı ile, Dr. Erdoğan Özbenli ikna edilerek KTÜ'de görev alması sağlanmıştır. Prof.Dr.Erdoğan Özbenli'nin KTÜ'de göreve başlamasından üç yıl sonra bölüm açılmıştır. KTÜ'deki Bölüm'ün açılışı sırasındaki öğretim kadrosu: Doç.Dr.Erdoğan Özbenli, Öğ.Gör.Dr.Muzaffer Şerbetçi, Asistanlar : Türkay Tüdeş, Ahmet Yaşayan, Onur Gürkan. Bu kadroya ertesi yıllarda öğretim görevlisi olarak Erdal Koçak ve Haldun Özen, asistan olarak da Şerif Hekimoğlu, Ergün Öztürk, İsmail Vural.

Üniversitelerde olmayan yeni bir bölümün açılması kolay değildir. KTÜ'deki Bölüm'ün açılışında, KTÜ'nün o günlerdeki bilimsel patronajını elinde tutan İstanbul Teknik Üniversitesi'nin, özellikle de İnşaat Fakültesi'nin ve bu fakültenin öğretim üyeleri Prof. Mustafa Aytaç'ın, Prof.M. Gündoğdu Özgen'in destekleri unutulamaz. Bu değerli öğretim üyeleri ve Prof.Dr. Ahmet Aksoy'un çalışmaları ve çabaları sonucu, KTÜ'deki Bölüm'den bir yıl sonra İstanbul Teknik Üniversitesi'nde de bölüm açılmıştır. Bu bölümde ilk yıllarda ve sonradan katılarak görev alan Yıldız kökenliler: Ahmet Aksoy (1955), Ömer Demirağ (1955), Engin Tekin (1962), İ.Hakkı Güneş (1962), Tefvik Ayan (1966), Emirhan Algöl (1967), Doğan Uçar (1969), Rasim Deniz (1971).

YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü, 1960'lı, 1970'li yıllardaki özel yüksek okullardaki İnşaat ve Mimarlık Bölümlerinin Ölçme Bilgisi derslerini üstlenmiştir. Sonradan üniversitelere dönüştürülen bu mühendislik akademilerinden üçü Konya Selçuk, Zonguldak Karaelmas ve Kocaeli Üniversitesidir. Bu üniversitelerde sırası ile, 1974, 1996, 2004 yıllarında açılan Harita Mühendisliği Bölümleri'ne olan Yıldız'ın katkısı azımsanamaz. Selçuk Üniversitesi'nde uzun yıllar görev alanlar: M.Nuri Ergün (1953), Abbas Barışkaner (1956), Hüseyin Erkan (1958), Mehmet Gürler (1958), Mehmet Yerci (1959), Hayrettin Gürbüz (1960), M.Ali Büyükalınel (1965), Ö.Halis Tombaklar (1967). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi'nde görev alanlar: Erdal Koçak (1962), Şenol Kuşçu (1966). Kocaeli Üniversitesi: Ergün Öztürk (1969).

Yıldız Mezunlarından diğer üniversitelerde ve yurt dışında üniversitelerde de görev yapanları da saymamız gerekir. A.Fahrettin Aydın (1954) . ODTÜ’de uzun süreler görev yaptıktan sonra akademik yaşamını Avusturalya’da sürdürdüğünü biliyoruz. Kemal Özden (1958) : Cidde King Abdülaziz Üniversitesi’nde yaklaşık on yıl öğretim görevlisi olarak çalıştı. Onur Gürkan (1960): Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Jeodezi ve Deprem Araştırma Enstitüsü’nde uzun yıllar görev yaptı.

Üniversitelerde, yönetim organlarında görev yapanlardan sadece Rektörlük görevinde bulunanlar bu envantere katılmıştır. YTÜ Harita Mühendisliği kökenli Rektörler: Prof.Dr. Turgut Uzel (YTÜ, 1992-1996), Prof.Dr.Ayhan Alkış (YTÜ, 1996-2004), Prof.Dr. Türkay Tüdeş (KTÜ, 1996-2004).

Ülke Yönetimine Katkıları:

Ülke yönetimine katkılar başlığı altında, öncelikle, bürokraside, çeşitli düzeylerde yapılan görevler ile, genel müdürlük genel müdür yardımcılığı, müsteşarlık, müsteşar yardımcılığı gibi üst düzey yöneticiler aklı gelmektedir. Prof. Şerbetçi’nin hazırladığı mezunlar albümü yardımı ile, bürokrasinin her düzeyinde mezunların görev aldığı görülecektir. Bundan önceki Doğrudan Katkılar Bölümü’nde bunların bir bölümü sayılmıştır. Bunların dışında birkaç değişik görev, önemli, ya da ilginç bulunabileceği için burada verilecektir. Beşir Say (1953) : Arsa Ofisi Genel Müdür Yardımcılığı’ndan sonra Vakıflar Bankası Genel Müdürü, Aziz Dabak (1956) : Et ve Balık Kurumu Genel Müdürü, Kadir Pala (1956) : Turizm Bakanlığı Planlama Dairesi Başkanı, Zühtü Önder (1957) : Turizm Bakanlığı Turizm Genel Müdürü.

Politika ile ilgilenenlerin çok fazla sayıda olmamasının bir açıklaması yapılabilir. Az sayıdaki politikacılarımız da: M.Asri Ünsür (1952), Sudi N.Türel (1958) ve Suat Baykal (1958). Asri Ünsür 1969-1973 yılları arasında Adalet Partisi’nden Yozgat Milletvekilliği yapmıştır. Sudi Türel ise 1982-1988 yılları arasında Anavatan Partisi’nin Antalya Milletvekili seçilmiş, 1984-1988 yılları arasında da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı yapmıştır. Suat Baykal (1958) : Cumhuriyet Halk Partisi’nden Niğde Belediye Başkanlığı yapmıştır.

Meslek Örgütlenmelerindeki Katkıları:

Mühendislerin en önemli meslek örgütü Odalar ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği’dir.

1954 yılında kurulan TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisler Odası Başkanlığı görevinde bulunanlar ve Başkanlık yaptığı yıllar aşağıda verilmiştir.

M.Asri Ünsür (1952) :1957-1958, 1960-1961, 1973-1974

Kemal Akman (1952) : 1961-1964

Beşir Say(1953) :1965-19672

Mahmut Şatır (1953) : 1964-1965

M.Emin Ertürk (1953) : 1967-1970

Kadir Pala (1956) : 1977

Erdal Akdağ (1957) : 1984-1986

Sabit Yanıkoğlu (1957) : 1966-1967

Arif Delikanlı (1957) : 1971-1972

Zühtü Önder (1957) : 1972

Hüseyin Erkan (1958) : 1974-1975

Evren Kaynak (1958) : 1972-1973, 1975-1976

Andaç Kaynak (1961) : 1983-1984

Enver Öztürk (1962) : 1976-1977

Hüseyin Ülkü (1963) : 1998-2002

Kadir Aksoy (1969) : 1982-1983

M.Cemal İşleyici (1970) : 1986-1988

Celal Beşiktepe (1973) : 1978-1981.

Beşir Say, 1969-1971 yılları arasında TMMOB Başkanı, Arif Delikanlı da 1979-1980 yılları arasında TMMOB 2.Başkanı olarak görev yapmışlardır.

SONUÇ – DEĞERLENDİRME

Yukarıda verilen bilgilerden ve somut örneklerden, YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü ile ilgili genel bir değerlendirme yapılırsa, aşağıdaki gerçekliklerin altı çizilebilir :

- Kadastro çalışmalarının geliştirilmesinde, iyileştirilmesinde, hızlandırılmasında, özellikle fotogrametri yönteminin uygulanmasında YTÜ mezunu harita mühendislerinin katkısı çok büyüktür.
- YTÜ'nün ilk mezunları, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün dışında da, önce kendilerini, dolayısıyla harita mühendisliğinin vazgeçilemez işlevini kabul ettirmişler, bu kurumlarda, 1950'li ve 1960'lı yıllarda başarı ile görev yapmışlardır.

- YTÜ harita Mühendisliği Bölümü, bilimsel düzeyi uluslar arası kabul görmüş bir eğitim kurumu olarak mühendisler yetiştirmiş ve yetiştirmeye devam etmektedir.
- İlk kuşak mezunlarının önemli bir bölümü ($37/660 = \% 5.6$), akademik kariyerin en yüksek düzeyine ulaşmış, profesör olmuştur.
- Bölüm, başta KTÜ olmak üzere, İTÜ, Selçuk, Karaelmas Üniversitelerindeki benzeri bölümlerin açılmasına, gelişmesine katkıda bulunmuştur.

SON SÖZ

YTÜ'nün ilk kuşak, Türkiye'nin ikinci kuşak harita mühendislerinden hayatta olan meslektaşlarımı saygılarla ve yaptıkları hizmetlerden, mesleğin tanınmasında verdikleri savaşımdan dolayı, minnetle selamlıyorum. Bu öncü kuşaktan pek çok değerli meslektaşımızı erken yaşta kaybettik. Bu insanlarımızı da minnet ve saygılarla anıyorum.

Burada adları yazılı olanların dışında pek çok mühendisimizin, belki de adları yazılı olanlardan daha çok hizmet vermiş olabilir. Bu sunuş dolayısıyla onlara haksızlık etmiş olabileceğim duygusuna kapılıyorum, onlardan özür diliyorum. Bu bir belgesel nitelikli bir sunuş olmaktan ziyade anımsamalarım olarak algılanmalıdır. İnsan belleği, yakınında olanları daha kolayca anımsıyor

Özgeçmişi:

Ahmet Yaşayan

1937'de Akşehir'de doğdu. İlk ve Ortaokulu Akşehir'de bitirdi. Ankara Tapu ve Kadastro Meslek Okulu'ndan sonra 1959 yılında İstanbul Teknik Okulu Harita ve Kadastro Şubesi'nden mezun oldu. Aynı yerde master eğitimi, 1965 yılında da Hollanda'da Uluslar arası Fotogrametri Enstitüsü'nde uzmanlık eğitimi gördü. 1973 yılında, İstanbul Teknik Üniversitesi'nde, doktora çalışmasını tamamladı. 1978 yılında Doçent, 1990 yılında da Profesör oldu.

1968 yılı ortalarına kadar, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Fotogrametri Dairesi'nde çalıştı. 1968-1993 yıllarında Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde, 1993-1995 yıllarında özel sektörde fotogrametri projeleri'nde çalıştı. 1996-2004 yıllarında Yıldız Teknik Üniversitesi'nde görev yaptı.

GENÇ KUŞAK HARİTACILARIN YÜZYILA BAKIŞI

Mehmet SELÇUK, Melih BAŞARANER, Alper ŞEN

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi Harita Mühendisliği Bölümü

Özet

Bu yazıda, genç kuşak meslektaşların bakış açısıyla haritacılığın ülkemizdeki gelişim süreci farklı boyutlarıyla ele alınmakta ve değerlendirilmektedir. Eğitim-öğretim, istihdam, mesleki örgütlülük başlıkları altında görüş ve eleştiriler sunulmaktadır. Ayrıca genç meslektaşlarımızın ilgisini çeken bazı yeni konulardan söz edilmektedir. Sonuç bölümünde genel değerlendirme yapılmakta, genç kuşak haritacıların mesleğin geçmişten günümüze değin geçirdiği süreçte olumlu ve olumsuz bulduğu hususlardan söz edilmekte ve bölüm kurucusu hocalarımızın genç kuşağa ı ışık tutacak öğütlerine yer verilmektedir.

1. Giriş

Harita Mühendisliği Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi'ne 1949 yılında katılmış, 100 yıllık bir çınarın yaşam damarlarından biri olmuştur. O zamanlar, bölümümüzden mezun olan, yaklaşık olarak aynı yıllarda doğmuş, aynı çağın şartlarını, dolayısıyla birbirine benzer sıkıntıları, kaderleri paylaşmış, benzer ödevlerle yükümlü olmuş mühendislerin, Türk Haritacılığına katkı sağlamak amacıyla yaktıkları meşaleyi, bugün mezun olan genç kuşak haritacılar aynı heyecanla gelecek günlere taşımaktadırlar. Genç kuşak haritacılar, 21. yüzyıla geçmişten geleceğe açılan bir pencereden bakmaktadırlar.

Yıldız Teknik Üniversitesi Harita Mühendisliği Bölümü, lisans ve lisansüstü eğitim ve öğretimi, araştırma ve proje çalışmaları ile uluslararası düzeyde yarışabilen, ülke kalkınmasında katkıda bulunan önder bir bölüm olma amacını taşımaktadır [10].

Kendi alanında temel mesleki formasyona sahip ve kuruluşundan bugüne dek ülke çapında benimsenmiş uygulayıcı niteliği taşıyan bireyleri; yaratıcı, sorgulayıcı, ortak çalışmaya yatkın, girişimci, liderlik ve etik değerlere saygılı olma özellikleri de kazandırarak yetiştirmek, ülke kalkınmasına yönelik eğitim ve öğretim, bilimsel araştırma, proje ve danışmanlık hizmetlerine öncelik vermek, ulusal ve uluslararası düzeyde her alanda işbirliği ve dayanışma anlayışını getirmek bölümümüzün misyonunu oluşturmaktadır [10].

Genç kuşak haritacıların mesleki bilinçlerinin ve kimlik duygularının gelişebilmesi için günümüz teknolojisini etkili bir biçimde kullanmaları yanında, mesleğin günümüze gelene kadar hangi aşamalardan geçerek geliştiğini öğrenmeleri yani meslek tarihi bilgisine ve bilincine sahip olmaları gerekmektedir [5]. Bu gelişme süreci, hiç şüphesiz yaşanan birçok çaba ve zorlukların eseridir.

1947’de Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’ne getirilen değerli devlet insanı Sayın Mümtaz Tarhan’ın çabaları ve Sayın Prof. Macit Erbudak’ın kişisel girişimleri ile Milli Eğitim Bakanlığı’nın 7 Mayıs 1949 tarih ve 10659 sayılı emirleri ile İstanbul Teknik Okulu’nda (Yıldız Teknik Üniversitesi) “Harita Kadastro Şubesi” açılmıştır. Sayın Prof. Macit Erbudak, Sayın Prof.Dr. Ekrem Ulsoy ve Sayın Prof.Dr. Burhan Tansuğ, Berlin Teknik Yüksek Okulu’nda (Berlin Teknik Üniversitesi) aldıkları mühendislik eğitiminden sonra ülkemizde Harita Mühendisliği eğitimini İstanbul Teknik Okulu’nda başlatmışlardır. Gerekli öğretim kadrosu, alet ve mekan sorunlarını, son derece ağır bir yükü sırtlayarak ve çok büyük bir gayret göstererek aşmışlardır. Bilimsel kişilikleri ile yabancı bilim çevrelerinde geliştirdikleri ilişkiler, çok sayıda bilim insanının Avrupa’da yetişmesini sağlamıştır [4].

Genç kuşak haritacıların mesleğin bilincinde olması, öncelikle onun tarihinin bilincinde olmasını gerektirir. Bu nedenle, meslek eğitiminde ve öğretiminde, meslek bilgisinden ve bilincinden hareketle kökleşmiş bir meslek kültürüne yönelmek gerekmektedir [5].

Gençlik sahip olduğu enerji ile topluma ivme kazandırmalı, mevcut sistemin eksik yönlerini eleştirmeli, tartışmalı, çözüm aramalı ve değişimi talep ederek değişime öncülük etmelidir. Öte yandan bu mesleğe yıllarca hizmet etmiş tecrübeli meslektaşların da bu değişime uyum göstermeye gayret etmesi ve deneyimlerini gençliğe aktararak onların sahip olduğu enerjiyi ortaya çıkaran teşviklerde bulunması gerekmektedir.

İnsanlar, tarihlerini, ön koşulsuz ve kendi iradelerinin dilediği gibi biçimlendiremezler; çünkü her kuşak hazır olarak bulduğu toplumun maddi yaşam koşullarında hareket etmek zorundadır [5]. Bu bağlamda, üniversitelerde verilen eğitim-öğretim, üniversitelerden mezun olunduktan sonra mesleğin icra edilmesi ve geliştirilmesi, karşılaşılan güçlükler ülkemizin meslekte geldiği nokta ile bağlantılıdır. Genç kuşak haritacılar bu noktadan hareket etmek zorundadır.

2. Genç Kuşak Haritacıların Eğitim-Öğretime Bakışı

Harita Mühendisliği, yersel ve fotogrametrik yöntemlerle uydu ve bilgisayar teknolojilerinden yararlanarak yeryüzünün tamamının veya bir bölümünün ülkenin gereksinim duyduğu ve istenilen ölçekteki topografik ve tematik haritalarının üretilmesi, coğrafi bilgi sistemlerinin oluşturulması, kıta hareketlerinin belirlenmesi, kırsal ve kentsel toprak düzenlemelerinin yapılması, taşınmaz değerlendirilmesi, tüm yatırım ve mühendislik hizmetlerinin altyapısının oluşturulması, yeryüzünün dört boyutlu olarak ölçülmesi, haritalanması ve modellenerek görselleştirilmesi aşamalarında söz sahibi olan bir mühendislik bilimidir [11].

Harita Mühendisliği konumsal/mekansal bilgi üretimi ile yönetimine odaklanan ve hızla gelişme gösteren bir disiplindir. Konum/mekan, görselleştirme ve analiz işlemleri için, birçok farklı kaynakta bulunan veri ve bilgilerin bütünleştirilmesinde temel faktör olarak öne çıkmaktadır. Dünyada varolan hemen hemen tüm veri ve bilgiler konum/mekanla ilişkili olan veri ve bilgilerdir. Konum/mekanla ilişkili bilgi ve uygulamalarda Harita Mühendisleri söz

sahibidir. Harita Mühendisliği birçok farklı kaynaktan elde edilen konumsal/mekansal referanslı bilginin bilgi sistemlerinin içerisinde yönetilmesi süreçlerini kapsamaktadır [11].

Harita mühendisliği başlangıçta büyük ölçüde kadastro haritalarının üretimi ile sınırlı kalmış, zamanla belediyelerin teknik altyapı hizmetlerinin planlanması ve projelendirilmesinde kullanılan haritaların orijinal olarak üretimi eklenmiştir. Bu sistemlerin devamlılığı, teknoloji ile olan uyumuna (esnekliğine), günümüz gelişmiş ülkelerinin geliştirdiği yaklaşım ve yöntemlerin incelenmesine bağlıdır.

Yıldız Teknik Üniversitesi Harita Mühendisliği Bölümü'nün kalite ve akreditasyon çalışmaları halen sürmektedir. Bölüm Eğitim Komisyonu'nun önerisi ile Bölüm Kurulu tarafından alınan karar gereği kurulan SÜRKEM (Sürdürülebilir Kaliteli Eğitim) Komisyonları tarafından MÜDEK (Mühendislik Değerlendirme Kurulu) başvurusu yapılmıştır. Ayrıca bölümümüz Bologna Süreci için hazırlıklarını başlatmıştır.

Bologna Sürecinin oluşturmayı hedeflediği Avrupa Yükseköğretim Alanı içerisinde yer alan ülke vatandaşları, yükseköğrenim görmek ya da çalışmak amaçları ile Avrupa'da kolayca dolaşabileceklerdir. Avrupa, gerek yükseköğretim ve gerekse iş imkanları açısından dünyanın diğer bölgelerinden kişiler tarafından tercih edilir hale getirilecektir. Avrupa Yükseköğretim Alanında en gerçekleşmesi arzulanmayan şey, üye ülkelerin eğitim sistemlerinin tek tip yükseköğretim sistemi haline getirilmesidir. Avrupa Yükseköğretim Alanı'nda asıl hedeflenen, çeşitlilik ile birlik arasında bir denge kurulmasıdır. Amaç, yükseköğretim sistemlerinin kendilerine özgü farklılıkları korunarak birbirleriyle karşılaştırılabilir olması ve uyumlu hale getirilmesinden ibarettir. Bu şekilde, bir ülkeden ya da yükseköğretim sisteminden bir diğerine geçişin kolaylaşması ve böylece öğrenciler ve öğretim görevlilerinin hareketliliği ve istihdamının artırılması planlanmaktadır. Bologna Süreci resmi olarak 1999 yılında Bologna Bildirisi'nin 29 Avrupa ülkesinin yükseköğretimden sorumlu Bakanları tarafından imzalanması ve yayımlanması ile başlamıştır. Bologna Bildirisi'nin yayımlanmasından iki yıl sonra, ülkemiz de dahil olmuştur [16].

Yakın bir zamana kadar dört üniversitede Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü varken, bugün Harita Mühendisliği bölüm sayısı 21'e yükselmiştir. Bu bölümlerden 13 tanesi eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürürken, 8 tanesi henüz öğrenci almamaktadır (Tablo 1).

Ülkemizde Harita Mühendisliği eğitiminde kaliteyi artırmak, gelişmiş ülkelerdeki eğitim-öğretim modellerini araştırmak, sektörün beklentilerini belirlemek, ulusal ve uluslararası akreditasyon çalışmalarını yürütmek ve bu bakımdan Harita Mühendisliği eğitimi veren bölümler arasında eşgüdümü sağlamak gerekmektedir. Ülkemizde Harita Mühendisliği lisans eğitimi veren bölümlerin sayısı giderek artmaktadır. Bölümlerin akreditasyon çalışmaları, uzman-yetkin mühendislik kavramları ve akademik yükseltmeler araştırılması gereken konulardır.

Harita Mühendisliği bölümlerin açılmasına öncelikle ülkenin gereksinimleri ve sonrasında coğrafi bölgelerdeki Harita Mühendisi gereksinimi göz önüne alınarak karar verilmesi gerekmektedir. Lisans düzeyinde yeni bölümlere olan ihtiyacın çok boyutlu olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Eğitim verilen kurumların yerleri ve yer seçimleri ciddi biçimde değerlendirilmelidir. Eğitimin minimum teknolojik ve mekansal altyapısı ile öğretim elemanı gereksinimi saptanmalıdır [6].

2011 ÖSYS Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu'na göre Harita / Geomatik / Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği bölümleri ve öğrenci kontenjanları Tablo 1'de gösterilmektedir [12].

Tablo 1. Harita / Geomatik / Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği bölümleri ve öğrenci kontenjanları

ÜNİVERSİTE	BÖLÜM ADI	İL	KONTENJANLAR	
			1.ÖĞR.	2.ÖĞR.
Afyon Kocatepe Üni.	Harita Müh.	Afyonkarahisar	55	55
Aksaray Üni.	Harita Müh.	Aksaray	45	45
Cumhuriyet Üni.	Geomatik Müh.	Sivas	45	45
Erciyes Üni.	Harita Müh.	Kayseri	55	55
Gümüşhane Üni.	Harita Müh.	Gümüşhane	45	45
İstanbul Teknik Üni.	Geomatik Müh.	İstanbul	70	Yok
Karadeniz Teknik Üni.	Harita Müh.	Trabzon	85	85
Kocaeli Üni.	Harita Müh.	Kocaeli	35	Yok
Ondokuz Mayıs Üni.	Harita Müh.	Samsun	55	55
Selçuk Üni.	Harita Müh.	Konya	85	85
Yıldız Teknik Üni.	Harita Müh.	İstanbul	100	100
Zonguldak K. Üni.	Jeo. ve Fot. Müh.	Zonguldak	65	Yok
Okan Üni. (Vakıf)	Geomatik Müh.	İstanbul	30	Yok
Fırat Üni.	Jeo. ve Fot. Müh.	Elazığ	Henüz öğrenci almamaktadır.	
Gaziosmanpaşa Üni.	Harita Müh.	Tokat		
Hacettepe Üni.	Jeo. ve Fot. Müh.	Ankara		
Harran Üni.	Harita Müh.	Şanlıurfa		
Korkut Ata Üni.	Jeo. ve Fot. Müh.	Osmaniye		
Muş Alparslan Üni.	Harita Müh.	Muş		
Niğde Üni.	Harita Müh.	Niğde		
Onsekiz Mart Üni.	Jeo. ve Fot. Müh.	Çanakkale		
		Toplam	770	570
		Genel Toplam	1340	

Üniversitelerin Harita / Geomatik / Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği bölümlerine 2011 yılında 1340 kişilik öğrenci kontenjanı açılmıştır. Ayrıca sektörümüze Harita ve Kadastro meslek liselerinden ve üniversitelerimize bağlı iki yıllık Meslek Yüksek okullarından tekniker, topograf düzeyinde eleman yetiştirilmektedir. Ülkemizde yetişen genç haritacılar, eğitim-öğretim haklarını eşit ve dengeli bir biçimde elde etmelidir. Sektör bazında eğitimin bugüne kadar bir bütün olarak ele alınmamış olması ve farklı düzlemlerdeki eğitim etkinliklerinin ilişkilendirilmemiş olması önemli bir eksikliklerdir. Eğitim-öğretim açısından sektör sorunları tartışılırken, yalnızca üniversiteleri değil, orta öğretim düzeyinde teknisyenlik eğitiminden başlayarak hizmet içi eğitime ve sertifikasyon eğitimine kadar yayılan yelpazeyi ele almak, sorunlara ve çözümlere bu bütün içinde yaklaşmak daha doğru olacaktır [6].

Öte yandan yüksek lisans ve doktora tez konularının belirlenmesinde dünya gerçeklerinden yola çıkılması gerekliliği, araştırmaların ülke sorunlarının çözümüne yönlendirilmesinin özendirilmesi gerekliliği de vurgulanmalıdır. Bu konuda kamu ve özel sektör kurumlarının üniversitelerle işbirliği yapmaları, bir Ar-Ge köprüsü oluşturmaları gereği vardır [9].

Bilgi toplumunun bir parçası olması gereken çağın mühendisinin teknolojiye gelişmeleri takip etmesi gerekmektedir. Yurt dışındaki gelişmeleri takip edebilmesi için iyi derecede yabancı dil bilmesi, günümüzde çok büyük önem arz etmektedir.

TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu) Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Politikası'nda, "Teknoloji ve onun kaynağını oluşturan bilimin doğrudan bir üretici güç haline gelmiş olması çağımızın ayırt edici özelliğidir. Artık, üretimde yetkinlik bilim ve teknolojiye yetkinlik olarak anlaşılmaktadır. Dolayısıyla da, bilim ve teknoloji, ekonomik büyüme ve toplumsal refah açısından, stratejik bir önem kazanmıştır." ve "Bilim ve teknolojiyi süratle ekonomik ve toplumsal faydaya (pazarlanabilir yeni ürün, yeni sistem, yeni üretim yöntemleri ve yeni toplumsal hizmetlere) dönüştürebilme becerisi, genel olarak, inovasyon (yenilik/yenile(n)me) becerisi olarak anılmaktadır. Çağımızda bir ulus, bilim ve teknoloji alanında gösterdiği yetkinliği inovasyonda da gösterebiliyorsa, böylesi bütünsel bir beceriye sahipse, ancak o zaman, dünya pazarlarında rekabet üstünlüğü sağlayabilmekte; küresel süreçlerde söz ve karar sahibi olabilmektedir. Türkiye'nin, bilim ve teknoloji alanında yetkinleşmesi; bilim ve teknolojiyi ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilme becerisini kazanması, Ulusal İnovasyon Sistemi'ni kurmayı başarmasına bağlıdır." Şeklinde belirtilmektedir [7].

Bilim ve teknolojiye hızlı gelişmelerin izlenmesinde geri kalınmaması için, sektör içi bilgi birikimini çoğaltmak gerekmektedir. Bunu başarmanın en temel anahtarlarının başında, hizmet içi eğitimin geldiğinin altı çizilmelidir. Hizmet içi eğitimler, sektör içinde yaşanmakta olan durağanlığı aşmada, sektör içi dinamiklerin harekete geçirilmesinde çok önemli işlevler gösterirler. Bu nedenle sürekli çalıştaylar düzenlenmesi yararlı olacaktır. Bu sorun yalnız kamu kurumlarının sorunu da değildir. Özel sektörün de kendisini bilgi, teknoloji ve süreçler olarak yenilemeye gereksinimi vardır. Bu nedenlerle hem kamu kurum ve kuruluşlarındaki, hem de özel sektördeki meslektaşlarımızın sistematik biçimde hizmet içi eğitimlerden

geçirilerek gelişmelerinin sağlanması gerekmektedir. Yönetici durumunda olanlar da bilgi ve becerilerini artırıcı eğitimlere tabi tutularak yetiştirilmeli, sorumlu olduğu birimin sorunlarını çözebilecek şekilde mesleki ufuk kazanmaları sağlanmalıdır [7].

Prof. Dr. Ekrem Ulsoy, 1989 yılında yapılan bir söyleşide genç kuşak haritacıların mesleğimizdeki yenilikleri takip etmesi konusundaki düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir. “En son yeniliklerin hiç olmazsa ne olduğunu bileceksiniz. İşte buna göre mühendislerin, yetişmişlerin ve yetiştirileceklerin sadece okulda öğrendikleriyle kalmaması lazım. Bizim Avrupalılara göre en büyük farkımız, bir defa yetişip diploma aldıktan sonra, defterleri, her şeyi kapamak. İşte bu yasak... Hiçbir şeyi kapamayacaksınız. Yenilikleri takip etmeye devam edeceksiniz. En iyi hoca, o nedenle, en iyi öğrenci olandır.” [4].

3. Genç Kuşak Haritacıların İstihdama Bakışı

İnsanın tüketmeye yönelik arzusu ve küreselleşen dünyada daha lüks yaşama isteği, hırs içerisinde çalışmasına ve bu süreçte manevi değerlerini, dolayısıyla düşünce mekanizmasını kaybetmesine sebep olmaktadır. Dünyada artan nüfus nedeniyle oluşan işsizlik, sözü edilen sürecin gerçekleşmesini desteklemektedir. Bu bağlamda, günümüzde gençliğin geleceğe yönelik en büyük kaygılarından biri işsizliktir.

Kasım 2010 TÜİK verilerine göre Türkiye’de yoksulluk oranı %20 civarındadır, 350 bine yakın kişi, açlık sınırının altındadır. Türkiye genelinde işsizlik oranı ise yüzde 11’dir. Türkiye’de 300 bin civarında mühendis ve mimarlık öğrencisi bulunduran üniversiteler, yılda yaklaşık 25 bin mezun vermektedir. Son dönem itibarıyla mühendis ve mimarlar arasındaki işsizlik oranı %15 - % 20 civarındadır [13].

Teknolojinin ilerlemesi ve mesleğimizin bu paralelde hızla genişlemesi sayesinde Harita Mühendisleri işsizlik sıkıntısı çekmemektedir. Ancak hızla artan bölüm sayıları ve öğrenci kontenjanları göz önüne alındığında bu durumun ne kadar böyle süreceği bilinmezdir. Harita Mühendisleri günümüzde büyük ölçüde istihdam edilebilmelerine rağmen, hak ettikleri ücretleri alamamaktadırlar. Ülkemizde gelir dağılımının düzensizliği göze çarpmaktadır. Bilgi çağını yaşadığımız bir zamanda, ülkemiz geliri bilgi donanımına göre dağılmamaktadır. Bu durum gençler arasında ümitsizliğe yol açan bir etmendir. Gençlerin gelecek kaygısını yok eden, meslek ve eğitim haklarını onlara teslim eden ve sosyoekonomik durumlarını güçlendiren bir gelecek hazırlanmalıdır. Böylece gençlerin toplum içinde kendilerine düşen sorumlulukları tam olarak yerine getirmeleri ve daha aydınlık düşünen bireyler olmaları sağlanabilir.

Ayrıca bir başka kaygı, kamu kuruluşlarında halen 4B ve 4C kapsamında istihdam edilen mühendislerin sözleşmelerinin yenilenmesi konusundadır. Ayrıca, sözleşmeli kadroda çalışanların, herhangi bir özelleştirme durumunda iş güvenceleri de bu şekilde yok edilmektedir. Sözleşmeli ve geçici kadroda çalışanların özlük ve ekonomik hakları, kalıcı kadrolarda çalışanlardan çok daha düşüktür [13].

Harita Mühendisinin üstlendiği görev ve işlemler özetle şöyle sıralanabilir [11];

- Geleneksel (ölçme) haritacılık
- Mühendislik ölçmeleri, özel ölçmeler
- Jeodezik altyapı oluşturma
- Taşınmaz yönetimi ve değerlemesi
- Büyük ölçekli sayısal topografik harita üretimi (jeodezik ve/veya fotogrametrik yöntemlerle toplanan geometrik verilere dayalı ya da kartografik genelleştirme ile daha büyük ölçekli haritalardan türetilmiş)
- Değişik amaçlar için kartografik teknikler ile büyük, orta ve küçük ölçekte basılı ve sayısal harita tasarımı ve üretimi (ulaşım haritası, turistik harita, kent haritası, nüfus haritası gibi tematik haritalar)
- Coğrafi bilgi sistemlerinin oluşturulması ve kullanımı
- Kadastro, kent ve afet bilgi sistemlerinin kurulum ve işletimi
- Diğer mekansal bilgi sistemlerinin kurulum ve organizasyonu
- GPS ve uzaktan algılama uydu verilerinin mekansal bilgi sistemi ile entegrasyonuna ihtiyaç duyacak uygulamalar (araç takibi, navigasyon, acil yardım vb.).

Mezunlarımızın çalıştığı kurumlar: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Belediyeler, İller Bankası Genel Müdürlüğü, Karayolları Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Milli Emlak Genel Müdürlüğü, Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Toprak ve Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Maden İşleri Genel Müdürlüğü, Toplu Konut İdaresi, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Orman Bakanlığı, TCDD, BOTAŞ, İGDAŞ, TEDAŞ, MTA, GAP İdaresi, DLH, DHM, TKİ, DİE, Harita Genel Komutanlığı, İnşaat Şirketleri, Harita Mühendislik Büroları, Harita Üretim Şirketleri, Coğrafi Bilgi Sistemi Şirketleri, Yazılım Şirketleri, Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, Emlakçılık Şirketleri, Madencilik Şirketleri, Üniversiteler, Lisanslı Harita Kadastro Mühendisleri ve Büroları, vb [10].

ISO TC211 standartlarının, “Coğrafi Bilgi/Geomatik – Personelin Eğitimi ve Sertifikasyonu” başlıklı 19122 no.lu projesi kapsamında “Geomatik Mühendisliği”, teknolojik bakış açısı ve görev ve hizmetlere yönelik bakış açısı olmak üzere asgari iki bakış açısına göre değerlendirilmektedir. Teknolojik bakış açısı, bilginin yönetimi ve analizi için gerekli bir dizi araç tanımlamaktadır.

Bunlar;

- dijital ölçme aletleri,
- küresel konum belirleme sistemi (GPS),
- fotogrametriyi de içeren uzaktan algılama,
- mekansal sistemlerin mühendislik araçları
- coğrafi bilgi sistemleri
- mekansal veri tabanı yönetimi
- kartografyada otomasyon

- mekansal görselleştirme
- mekansal modelleme
- mekansal analiz

ana başlıkları altında toplanmaktadır.

Görev ve hizmetlere yönelik bakış açısı ise, bünyesinde çoklu teknolojileri konuşlandıran bir dizi işlemi karakterize etmektedir. Bunlar;

- sistem mimarisi ve örnek tasarımlar,
- veri toplama (konum ve öznitelik),
- kalite güvencesi ve değerlendirme,
- bilgi yönetimi,
- analiz/sentez (CBS ve görüntü işleme),
- bilgi iletimi (Ağ aracılığıyla grafik dosya ve uygulamaların transferi)

olarak sıralanmaktadır [11].

Teknolojinin ilerlemesi ile beraber sektörümüze birçok yeni yöntemin katılmış olmasına karşın, bu gelişmelerin ilgili yönetmelikler içinde yer almasının gecikmesi, gelecek kuşakların meslek algısını sınırlandıran bir faktör olmaktadır. Kurumlar tarafından bu gelişmeler birliktelik içinde, bilimsel, somut ve nesnel olarak tartışılmalı ve gecikmeden ilgili yönetmeliklerde yerini almalıdır. Kalitelileşmek ile yalnızca mesleki yetişmişlik değil, aynı zamanda olguları değerlendirebilme ve kişiliklerimizin geliştirilmesi de kastedilmektedir. Mesleki yeteneklerimizin iyileştirilmesi bağlamında sektör olarak, yeni çalışma ve işbirliği modelleri geliştirmemiz gereği açıktır. Örneğin bu bağlamda meslek odamızın üniversitelerle ve kamu kurumlarımızın üniversitelerle çalışmaya düşünsel olarak hazır olmaları gereği vardır. Üniversiteler olarak yıllardan beri arzu edilen, kamu kurumlarından, Harita Genel Komutanlığı'ndan ve özel sektör kesiminden üniversitelere özellikle araştırma projesi bağlamında istekte bulunulmasıdır. Bugün gelinen noktada proje bazındaki birikimlerimiz ve özellikle ortak çalışma anlayışımız tartışılmaz biçimde yetersizdir [9].

Özel sektör aktörlerinin çoğunluğu meslek uygulamalarının İller Bankası'ndan büyük ölçekli topografik harita işi almak ve belediyelere 18. madde işi yapmaktan ibaret olduğunu düşünmektedirler. Bu iki alanda giderek pazar daralmasına karşın yeni iş alanları yaratılmasında çekingen davranılmaktadır. Özellikle CBS, araç takibi, kent rehber haritaları, turistik haritalar gibi kartografik ürünlere giderek gelişen pazarlarda meslek dışı özel sektör hakim olmakta, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisleri bu pazarların dışına itilmektedir. Bu pazarda çok değişik meslekten kişilerin sayısı meslektaşlarımızdan fazladır. Özel sektör, önündeki piyasa daralmasını yeni alanlara yönelerek aşmak yerine, ihalelerde %90' lara varan kırımlarla var olmaya çalışmaktadır. Bu durum mühendisler ve mimarlar arasındaki yerimizi hem ekonomik hem de etik açıdan hızla aşağıya çekmektedir [9].

Bu bağlamda, haritacılık sektörünün gelişim sağlayabilmesi için çağın gerisinde kalan kısıtlamaların kaldırıldığı yeni yasal düzenlemelere ve mesleki yetkinliklerin tanımlanmasına gereksinim olduğu açıktır. Sektörün açılım yapabileceği bazı sektörler şunlardır:

- Altyapı haritacılığı
- Batimetrik harita yapımı
- Hava fotogrametrisi, LIDAR ve sensör sistemleriyle mekansal veri toplama
- Farklı ortamlar (web, mobil cihazlar, PC, kağıt vb.) için tematik harita yapımı (örn. navigasyon haritaları, kent haritaları, turistik haritalar, dağcılık haritaları, kirlilik haritaları vb.)
- Çeşitli yeryüzü problemleri için mekansal analiz ve görselleştirme uygulamaları
- Mekansal veri/bilgi altyapısı

Özetle, konum belirleme teknikleri veya harita ve coğrafi bilgilerin kullanıldığı tüm projelerde harita mühendislerinin mutlaka etkin olması ve imza yetkisine sahip olması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, bu tür uygulamalar, niteliği ve doğruluğu test edilmeden hayata geçirilmemeli ya da bu tür ürünler kullanıma sunulmamalıdır.

4. Genç Kuşak Haritacıların Örgütlülüğe Bakışı

Türkiye'deki mühendislerin ve mühendis adaylarının mesleki örgütlülüğü konusu ulusal ve uluslararası düzeyde ayrıntılı olarak incelenmelidir. Modern toplumlarda da temsili yönetim yapılarının yanı sıra, toplumsal sorumlulukları gönüllü olarak üstlenmeyi hedefleyen örgütlenmelerin, sivil toplum kuruluşlarının, mesleki örgütlerin, giderek güç kazanmaya başladığı görülmektedir. Yine örgütlülük ile eğitim düzeyi arasında da yüksek bir ilişki bulunmaktadır. İnsan kaynakları kalitesinin ve verimliliğinin yüksek olduğu toplumlarda toplum yüksek bir örgütlülük göstermekte, sivil toplum örgütleri ve demokratik kitle örgütleri yaratmış oldukları alternatif bakış açıları ile demokrasiyi güçlendirmekte ve toplumları sorunun bir parçası olmaktan çıkarıp çözümün bir parçası haline getirmektedir. Örgütlülük, kişisel bilinci arttırmanın yanı sıra insanların, doğanın ve diğer canlıların haklarını savunma konusunda bir bilince ve vizyona ulaşmalarını da garanti altına almaktadır. Bir anlamda ortak yaşam arzusu içerisinde çağdaş birer yurttaş olarak birlikte yaşamının ve ortak duyguları ve hazları birlikte paylaşmanın zevkine ve erdemine ulaşmanın yolu örgütlülüğten geçmektedir. Avrupa'da ve ABD'de 19. Yüzyılın ortalarında başlayan mühendis ve mimar örgütlenmesi, ülkemizde 2. Meşrutiyetle birlikte ön plana çıkmıştır.

Türkiye'de Harita Mühendisleri, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası (HKMO) çatısı altında toplanmaktadır. 1954 yılında 7303 sayılı yasa, 66 ve 85 sayılı kanun hükmünde kararnamelerle değişik 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yasası ile kurulan ve Türkiye sınırları içerisinde meslek ve sanatlarını uygulamaya yetkili olup, meslekte etkinlikte bulunan Harita ve Kadastro Mühendislerini örgütü içinde toplayan, tüzel

kişiliğe sahip, kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşu olan Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, günümüzde teknik ve sosyal anlamda birleştirici ve bütünleyici bir misyonun da sahibidir.

Bu kapsamda HKMO, “Meslek mensuplarının ortak gereksinimlerini karşılamak, mesleki etkinliklerini kolaylaştırmak, mesleğin genel yararlarına uygun olarak gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbiriyle ve halkla olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hâkim kılmak üzere, meslek disiplini ve ahlakını korumak, kamunun ve ülkenin çıkarlarının korunmasında, tarımsal ve sınai üretimin arttırılmasında, ülkenin sanatsal ve teknik kalkınmasında gerekli gördüğü girişim ve etkinliklerde bulunmak, ulusal ve uluslararası bilimsel, teknik ve mesleki araştırma enstitüleri ve inceleme kurumları kurulması için girişimlerde bulunmak, kurulanların çalışmalarını izlemek ve katılmak, üyelerin mesleki çalışmalarını ve yetkilerini kullanmaları sırasında karşılaşılabilecekleri her türlü haksızlık ve onur kırıcı işlemlere karşı bütün girişimleri yapmak, mesleki dayanışmayı kurmak ve kuvvetlendirmek, üyelerin mesleki çalışmalarında ihtisaslarının gerektirdiği yetkilerini eksiksiz kullanabilmeleri için, kamu ve özel kuruluşlarda girişimlerde bulunmak ve gerektiğinde bu kuruluşlarla işbirliği sağlamak, çeşitli ihtisastaki Mühendis ve Mimar Odaları Birliği ve diğer kuruluşlar ile işbirliği yaparak ülke kalkınması ve ortak mesleki sorunlarda kararlar almak, Harita ve Kadastro Mühendislik eğitiminin ve Harita ve Kadastro Mühendisliği öğrenciliğinin sorunlarını araştırıp incelemek, diğer çağdaş ülkelerde uygulanan modellerden de yararlanarak öneriler geliştirmek, geliştirilen modellerin gerçekleştirilmesi için girişimlerde bulunmak, bu konularda öğretim üyeleri ve öğrencilerle oluşturulacak komisyonlarıyla etkinlikler düzenlemek, ülkemizdeki iş hacmi dikkate alınarak harita ve kadastro mesleği ile ilgili mühendis ve teknik eleman gereksinimini karşılayacak önlemleri araştırmak, kadrosunu düzenleme ve sağlama konusundaki önlem ve önerileri ilgili kuruluşlara duyurmak, ilgili yabancı bilimsel mesleki kuruluşlara üye olmak ve bunlarla gerekli ilişkileri kurarak kongrelerine katılmak için delege göndermek, yurt içi kurultay ve kongreler yapmak, yabancı meslek kuruluşlarıyla ilişkiler kurmak, oda uzmanlık alanlarına giren konularda üyelerine, özel ve tüzel kişilere yönelik eğitim hizmetleri sunmak, kurslar ve seminerler ve benzeri etkinlikler düzenlemek, katılanlara sertifika ve yeterlilik belgesi vermek ve bu amaçla örgütlenmek” amaçlarıyla ülkemizdeki meslektaşlarımızın örgütü olarak çalışmalarını yürütmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda yapılan çalışmalarla HKMO, misyonunu yerine getirmektedir. Ancak yapılan çalışmaların farklı kurum ve kuruluşlar tarafından da desteklenmesi gerekmektedir.

Harita Mühendisliği öğrencilerinin örgütlenmesi ulusal ve uluslararası düzeyde ele alınması gereken bir konudur. Öğrenciler arasında güçlü bir örgütlülük olmaması mesleki anlamda öğrencilerin yarınlarını da tehdit etmektedir. Gelişmiş toplumlar, bugün ulaştıkları noktayı sorunlara karşı iyi organize olmalarına ve tepkilerini örgütlü bir şekilde göstermelerine borçludurlar. Günümüzde Uluslararası Kartografya Birliği (ICA), Uluslararası Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği (ISPRS) Uluslararası Jeodezi Öğrencileri Birliği (IGSO), Uluslararası Ölçmeciler Birliği (FIG), Jeodezi Öğrencileri Çalışma Grubu (ARGEOS) gibi birçok uluslararası mesleki organizasyonlar bünyelerinde öğrencilere de yer vermekte ve

hazırladıkları eğitim programları ile bu öğrencilerin hem eğitimlerine hem de örgütlülüklerine destek olmaktadır.

Ülkemizde Harita Mühendisliği öğrencilerinin örgütlenmesi konusundaki çalışmaların başını üniversitelerde kurulan öğrenci kulüpleri ve meslek odamız çekmektedir. Mesleğimize yönelik ya da yakın alanlardaki öğrenci kulüpleri, yaptıkları faaliyetlerle öğrencilerin; sosyal, kültürel ve mesleki alanlarda gelişmelerini, bir kulüp çatısı altında birlikte çalışarak birbirleriyle yakınlaşmalarını; hukuki, akademik ve ekonomik olanaklar açısından bilgilendirilerek geleceğe hazırlanmalarını amaçlamaktadırlar. Çeşitli organizasyonlarda görev alarak ülkemizdeki öğrencilerin hızla gelişen hareketine öncülük etmektedirler.

Günümüzde bilim ve teknolojinin hızlı gelişimi sonucunda mesleki uygulamalarda da yöntem ve teknolojiler hızla değişip gelişmekte ve bu değişim doğal olarak mesleğimize ilişkin beklentilerde içerik ve kapsam değişmelerine neden olmaktadır. Bu süreçte tüm ülkeler gelişmeye uyum sağlamaya çalışmakta, buna bağlı olarak mesleğimizin kapsama alanı yeniden tanımlanmakta, yasa ve yönetmelikler yeniden düzenlenmektedir. Kaçınılmaz olan bu süreç, sektörümüzü ilgili disiplinlerle olan ilişkilerinde daha önemli noktalara taşımakta ve temel mühendislik dalı olan mesleğimizden beklentiler her geçen gün artmaktadır. Bu süreçte sektörümüzde yaşanan değişimleri irdeleyebilmek, gerek meslek gerekse toplum yararı gözeterek çözümün bir bileşeni olmak için örgütlülüğümüzü korumak ve bu bilincin kazanılması yolunda yapılan çalışmaları desteklemek gerekliliği ortadadır.

Ülkemizde, Öğrenci Kulüpleri ve HKMO Öğrenci Üyelikleri, Harita Mühendisliği eğitimi alan meslektaş adaylarımızın bir arada üretimini sağlayan, dayanışmayı ve paylaşmayı yani kısacası örgütlülük bilincini daha öğrencilik yıllarında özümsemeleri anlamında en önemli etmenlerdir. Genç Haritacılar Günleri, Dikili Yaz Kampı ve İstanbul Haritacıları Sosyal Çalıştay gibi etkinlikler öğrencilerin üretim ve paylaşım birlikteliğinin ürünüdür. Bu birliktelikler sayesinde mühendislik yaşamlarında, HKMO çatısı altında mesleki ve toplumsal doğrular çerçevesinde sorumluluklarını yerine getirmeleri sağlanmaktadır [2] [13].

5. Genç Kuşak Haritacıların İlgisini Çeken Bazı Konular

5.1 Bilgi Teknolojileri

Dünyadaki değişimin temelinde bilim, bilgisayar ve iletişim alanındaki baş döndürücü gelişmeler; bilgi ve enformasyonun üretilmesinde, saklanmasında, düzenlenmesinde, işlenmesinde, taşınmasında, sunulmasında ve kullanılmasında devrimsel ölçüde gelişmelerin ortaya çıkması yatmaktadır. Bu değişimi sağlayan teknolojilere, “Bilgi Teknolojileri” denir. Bilgi teknolojileri ve onun ürünü araçlar çok hızlı şekilde gelişmekte, maliyetler düşmekte ve yaygınlaşmaktadır. Bilgi teknolojilerindeki bu gelişme ve toplumu değiştirme süreci, özellikle gelişmiş ülkelerde, sarmal bir şekilde sürmektedir. Bilim, bilgi ve entelektüel ürünler ön plana çıkmakta, bir üretim faktörü olmakta; ekonominin ve değişimin motoru olmakta, en az enerji kadar önemli ve değerli bir kaynak durumuna gelmektedir. Bilgi ve enformasyonun hızla ve kolay yayılabilmesi, insanların iletişimde yeni olanaklar ortaya çıkarmaktadır. İçinde

yaşadığımız Bilgi Çağı'nda doğru, güncel ve zamanında erişilebilen bilgiler, karar alma süreçlerinde büyük önem taşımaktadır. Makineleşme sanayi toplumu için ne kadar önemliyse, bilgisayar teknolojisi de bilgi toplumu için o kadar önemli duruma gelmiştir [7].

5.2 Ulusal Mekansal Veri Altyapısı

Gelişmiş ülkelerde Ulusal Harita Kurumlarının temel görevi, harita üretiminde kullanılan sayısal coğrafi veri tabanlarının kurulmasıdır. Yerel, ulusal, bölgesel/çok uluslu ve küresel düzeyde mekansal veri altyapısı projelerine ciddi yatırımlar yapılmaktadır. Bu son derece büyük mekansal veri havuzlarının oluşturulması, bakımı ve kullanımını olanaklı hale getirmek için bir çok metodolojinin ortaya konması gereklidir. Bugün Haritacılık Kurumları, değişik çözünürlüklerde mekansal veri tabanlarının kurulması ve bakımının yapılması aşamalarında ciddi güçlüklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu güçlükler arasında, veri toplama maliyetinin yüksekliği, farklı kaynaklardan heterojen verilerin varlığı, genelleştirme araçlarının yetersizliği, mevcut veri tabanları ve haritaların güncelleme ve revizyon problemleri sayılabilir. İleri ülkeler, bu yönde çalışmalarını sürdürmektedirler. Ayrıca, farklı ülkelerdeki üniversiteler, kamu kurumları ve özel sektörden geomatik, coğrafya ve bilgisayar bilimleri uzmanlarını bir araya getiren büyük çaplı, çok uluslu araştırma projeleri geliştirilmiş ve halen geliştirilmektedir.

Örneğin, Almanya'da Haritacılık Kurumları uzun yıllar ATKIS (Ülke Topografik-Kartografik Bilgi Sistemi) projesinin gerçekleştirilmesi üzerine çalışmışlardır. ABD'de USGS (United States Geological Survey) Ulusal Coğrafi Veri Programı (National Geospatial Program) temel taşlarından biri olan Ulusal Harita (National Map), topografik bilgiyi sunmak ve dağıtmak için, diğer federal, eyalet ve yerel ortaklar arasında işbirliği ile oluşturulmuştur. Rekreasyon, bilimsel analiz ve acil müdahale gibi birçok faydası vardır. Ulusal Harita'nın ürün, servis ve verisine web üzerinden erişilebilmektedir. Ulusal Harita; ortofoto (hava fotoğrafları), yükseklik, coğrafi isimler, hidrografi, sınırlar, ulaşım, yapılar ve bitki örtüsü ile ilgili coğrafi bilgiyi içermektedir. Ulusal Harita, Ulusal Mekansal Veri Altyapısı'na (National Spatial Data Infrastructure) önemli bir katkı sağlamaktadır.

Ülkemiz ise bu konudaki gelişmeleri kısmen geriden izlemektedir. Ülkemizde temel coğrafi veri tabanı, topografik harita yönergesine dayalı olup coğrafi ve kartografik veri tabanlarının karışımı şeklindedir. Gelişmiş ülkelerdeki gibi çok ölçekli ve çok amaçlı bir üretim planı henüz yoktur. Yine veri toplama işlemi harita üretimine yönelik yapılmaktadır ve herhangi bir coğrafi veri tabanı yönetmeliği ya da yönergesi yoktur. Özellikle, yerel, ulusal, bölgesel/çok uluslu ve küresel mekansal veri altyapılarının geliştirilmeye başlanması ile birlikte büyük miktarda mekansal bilgi erişilebilir hale gelecektir [1].

5.3 Coğrafi Görselleştirme

Günümüzde harita kavramı, yalnızca sınırlı içerikte ve klasik basılı haritaları değil görselleştirilmiş multimedya ve etkileşimli haritaları da kapsamaktadır. Mekansal veri; iki/üç boyutlu (2B/3B) harita, animasyon veya veri tabanı etkileşimli görselleştirilebilir. Resim ve video görüntüleri diğer görselleştirme yöntemleridir. Mekansal bilişimde görselleştirme;

yeryüzü gerçekliğine hızlı ulaşma yolunun geliştirilmesidir. Günümüzde coğrafi/mekansal görselleştirmenin (geovisualization) mekansal bilişim ile bağlantılı araştırmalarda önemli bir yer tuttuğu söylenebilir. Mekansal görselleştirme, özel olarak mekansal bilgiyi ele alan bilimsel görselleştirmenin bir dalı olarak ortaya çıkmıştır ve kartografya disiplininin en önemli uğraş alanlarından birini oluşturmaktadır. Mekansal görselleştirme; “mekansal bilginin kavranması ve anlaşılması için bilgisayar sistemlerinin kullanılması işlemi” olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, mekansal görselleştirme; kartografik tasarım ilkeleri ile kullanıcıların mekansal problemleri kavramasına yardımcı olmak için bilgisayarların dinamik, etkileşim ve multimedya yeteneklerinin kullanılmasıdır [8].

5.4 İnternet Tabanlı Mekansal Bilişim ve Mobil Haritacılık

İnternet tabanlı mekansal bilişim ve kablosuz bilgisayar ağları aracılığıyla mobil coğrafi/mekansal bilgi sistemleri ve konum temelli hizmetlere olan talep artma eğilimindedir. Web servisi ve bulut bilişim (cloud computing) teknolojilerinin haritacılıkta kullanımı gittikçe yaygınlaşacaktır.

5.5 Taşınmaz Değerlemesi

Bir gayrimenkulün, gayrimenkul projesinin veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların değerlemesini yapacak gayrimenkul değerlendirme şirketleri tarafından istihdam edilen veya gayrimenkul değerlendirme şirketleri ile sözleşme imzalamak suretiyle değerlendirme hizmeti veren, asgari 4 yıllık üniversite mezunu, gayrimenkul değerlendirme alanında en az 3 yıl tecrübesi olan ve Sermaye Piyasası Kurulunun lisanslamaya ilişkin düzenlemeleri çerçevesinde kendilerine gayrimenkul değerlendirme uzmanlığı lisansı verilen kişiler gayrimenkul değerlendirme uzmanlarıdır. Ülkemizde gayrimenkul sektörünün gelişimi gayrimenkul değerlerinin tespit edilmesi konusunun önemini göstermiştir. Bununla beraber finans sektöründe krediye konu gayrimenkullerin değerinin belirlenmesi ya da devir işlemlerinde değer tespitine yönelik ihtiyaçların artması mesleğin önemini ön plana çıkarmıştır. Böylece piyasada yetkin, etik değerlere bağlı, uzman ve lisanslı kişilere olan ihtiyaç ve talep, gayrimenkullerin gerçek değerlerinin ortaya çıkması ve raporlanması açısından gün geçtikçe artmaktadır. Sözü geçen nedenlerle saygın bir konuma gelen gayrimenkul değerlendirme sektörü, taşınmaz hukuku alanında, gayrimenkulün fiziksel yapısının analizinin tespitinde, coğrafi ve kadastral durumunun belirlenmesinde bilgi sahibi olan Harita Mühendislerine ihtiyaç duymaktadır [3] [15].

6. Sonuçlar

100. yılını kutlayan Yıldız Teknik Üniversitesi'ne 1949 yılında katılan Harita Mühendisliği Bölümü, Türkiye'de sivil haritacılığa öncülük etmiş ve yetiştirdiği değerli bilim insanları ile Türkiye'nin kalkınmasına damgasını vurmuştur. Bölümümüz kurucuları Sayın Prof. Macit Erbudak, Sayın Prof.Dr. Ekrem Ulsoy ve Sayın Prof.Dr. Burhan Tansuğ'a bu vesile ile bir kez daha şükranlarımızı sunarız. Mesleğinin bilincinde olan genç kuşak haritacıların, öncelikle mesleğin tarihinin bilincinde olmaları, bugüne kadar verilen çabaları iyi bilmeleri ve aynı kararlılıkla çalışmalarını sürdürmeleri gerekmektedir.

Uydu ve bilgisayar teknolojilerinin hızla gelişmesi ile beraber mesleğimiz de yeni boyutlar kazanmıştır. Uydu ve bilgisayar teknolojilerini bilmek, geliştirmek ve günümüz bilgi çağına adapte olmak, genç kuşak haritacıların en önemli hedefi olmalıdır. Gençlerin bu yolda emin adımlarla ilerlemesi, üniversitelerin, kamu kurumlarının ve özel sektörün konuya bakış açısına bağlıdır. Ülkemizde Harita Mühendisliği lisans eğitimi veren bölümlerin sayısı giderek artmaktadır. Bölümlerin akreditasyon çalışmaları, uzman-yetkin mühendislik kavramları ve akademik yükseltmeler konuları üzerinde hassasiyetle durulmalıdır. Bölüm sayılarının ve kontenjanlarının hızla artması, işsizlik sorunsalında rol oynamaktadır.

Özel sektör, piyasa daralmasını yeni alanlara yönelerek aşmak yerine ihalelerde kırımlara yönelmektedir. Bu durum Harita Mühendisliği mesleğine zarar vermekte ve genç kuşak haritacıların sosyoekonomik durumunu zedelemektedir. Bu nedenle mesleğin kapsamı ve yasal haklar konusunda daha geniş bir vizyonla çaba gösterilmesi gerekmektedir.

Üniversiteler, kamu kurumları ve özel sektörün teknoloji ile olan uyumu, günümüz gelişmiş ülkelerinin geliştirdiği yaklaşım ve yöntemlerin incelenmesi ve uygulanmasına bağlıdır. Gelişmenin desteklemesi ve sürdürülebilir olması için hizmet içi eğitimin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Harita Mühendisliği öğrencilerinin örgütlenmesi, üniversitelerin mezunlar ile olan iş birliği, işçi sağlığı, iş güvenliği, çevre koruma düzenlemeleri ve mesleğin verimlilik ve kalite gerekleri üzerinde durulması gereken önemli konulardır.

Geçtiğimiz yüzyıllık süreçte genç kuşak meslektaşların olumlu ve olumsuz bulduğu yönler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Olumlu yönler: (1) Mesleki açıdan çok iyi yetişmiş öğretim üyelerinden eğitim ve feyz almış olan bir genç kuşağın varlığı, (2) Mesleğimizin hızlı bir gelişim içinde olması, (3) Ulusal tanınırlık düzeyinin iyi olması, (4) Köklü kurumlarımızın varlığı, (5) Mekansal bilgi ve harita kullanımının artması.

Olumsuz yönler: (1) Yasal hakların elde edilmesinde ortak tutum ve etkin çaba gösterememe, (2) Kurumsal ego yüksekliği/yetersiz işbirliği, (3) Vizyon sınırlılığı ve etik problemler, (4) Bölüm sayısının kontrolsüz artması/işsizlik problemi ve kalite riski, (5) Ulusal mekansal veri/bilgi altyapısı çalışmalarının geç başlamış olması.

Prof. Dr. Ekrem Ulsoy 1998 yılında yapılan bir söyleşide gençlere örnek teşkil etmesi açısından kendi mesleki hayatında önem verdiği noktaları şu sözlerle ifade etmiştir: “(1) Mesleğinizi öğrenmek ve en iyi şekilde uygulamak için tam çaba gösteriniz. (2) Yenilikleri izleyiniz ve daima ‘bilginin sınırında olunuz’. (3) Gerek mesleki gerekse sosyal çabalarınızda, sözlerinize ve randevularınıza sadık kalınız. (4) İnsanlara sevgi ve saygıyla yaklaşınız. (5) İyi bir vatandaş olunuz.”

Prof. Dr. Ekrem Ulsoy, kendilerinden sonra gelen kuşaklar için beklentilerini ise şu sözlerle ifade etmiştir: “Türk Haritacılığı 1950’den sonra yaptığı atılımlar ile kıvanç verici bir düzeye ulaşmıştır. Kurucu kuşak için en büyük kıvanç, kendilerinden sonra gelen kuşakların yetenekli, bilgili ve çalışkan olduklarını görmektir.”

Prof. Macit Erbudak 1960’lı yılların sonuna doğru İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Harita Kadastro Şubesi Talebe Cemiyeti’nin dergisi Devrim’e şöyle açıklamıştır: “Bu yaşlı öğretmen, genç mühendislerden ayrıca insanın çalışma sorunu üzerine eğilmelerini beklemektedir. Üretim şekillerinin ortaya çıkışı ve kazanç hırsının kuvvet kazanması ile birlikte çalışmanın anlamı da, rolü de kökünden değişti ve çalışma artık zevk verici bir çaba olmaktan çıktı. Yolunuz güçlükler ile ve çözüm bekleyen karmaşık sorunlarla doludur. Bundan yılmayınız. Geleceğe ümit ile bağlı kalınız. İnsan bir bakıma, güçlükler ile karşılaşmak ve onları yenmek için yaratılmıştır. Temiz duygu ve heyecanlarınız size hayat hamlesini sağlayacak, (kendi) akıl ve tecrübeleriniz de yön verecektir.” [4]

KAYNAKLAR

1. Başaraner, M. A. (2005), “Nesne Yönelimli Coğrafi Bilgi Sistemi Ortamında Orta Ölçekli Topografik Haritalar için Bina ve Yerleşim Alanlarının Otomatik Genelleştirilmesi”, Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul.
2. Girişken, M.U., vd. (2005), “Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğrencilerinin Dünyadaki ve Türkiye’deki Örgütlenmesi”, 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Ankara.
3. Gültekin, T. (2005), “Gayrimenkul Bilgi Bankası”, İstanbul.
4. Köktürk, E. (2009), “Türk Haritacılığının 3 Büyükleri”, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi.
5. Köktürk, E., (2006), “Haritacılığın Tarihinde Eşikler ve Dönüşüm”, 5. Dikili Yaz Eğitim Kampı, Sunum, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, İzmir.
6. Köktürk, E., vd. (2005), “Harita Sektöründe Eğitim-Öğretim Sorununun Boyutları ve Çözüm Önerileri”, 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Ankara.
7. Köktürk, E. (2003), “Geleceğin Eğilimleri ve Haritacılığın Yönelimleri (Sektörel Dönüşüm Zorunluluğunun Gerekçeleri)”, 9. Harita ve Bilimsel Teknik Kurultayı, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Ankara, s.:11-37.
8. Selçuk, M., vd. (2006), “Sayısal Kartografya ve Mekansal Bilişim” Türkiye Bilişim Ansiklopedisi, Sürüm 1.0, Başeditörler: Tuncer Ören, Tuncer Üney, Rifat Çölkesen, ISBN: 975-6797-38-X, Türkiye Bilişim Vakfı, Papatya Yayıncılık, İstanbul.
9. Uçar, D., vd. (2002), “Sektörel Kurumsallaşma Üzerine Düşünceler” Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, Konya.

10. <http://www.hrm.yildiz.edu.tr/web/content/index.php>
11. www.geomatik.itu.edu.tr
12. www.osym.gov.tr
13. www.hkmo.org.tr
14. www.tdk.gov.tr
15. www.spk.gov.tr
16. <http://www.eu.yildiz.edu.tr/ab/>

Özgeçmişleri:

Mehmet Selçuk

1943'te Manisa-Demirci'de doğdu. İlkokul ve ortaokulu Demirci'de, liseyi Ankara Tapu ve Kadastro Meslek lisesinde tamamladı. Lisans ve yüksek lisans eğitimini Yıldız Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümünde aldı. Akademik kariyerine 1971 yılında yine bu üniversitede başladı ve Rheinischen Friedrich Wilhems Universität Zu Bonn'da doktorasını tamamladı. Yıldız Teknik Üniversitesi'nde 1979 yılında doçent, 1989'da ise profesör oldu.

Melih Başaraner

1972'de İstanbul'da doğdu. İlkokul, ortaokul ve liseyi İstanbul'da tamamladı. 1993 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri (Harita) Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldu. 1996 yılında YTÜ Jeodezi ve Fotogrametri (Harita) Mühendisliği Bölümü Kartografya Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2008 yılında Yardımcı Doçent, 2012 yılında da Doçent oldu. 1993-1994 öğretim yılında Boğaziçi Üniversitesi MYO Bilgisayar Programcılığı Sertifika Programı'nı, 1997-1998 öğretim yılında ise YTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu Hazırlık Programı'nı başarıyla tamamladı. 1997 yılında yüksek lisans ve 2005 yılında doktora çalışmasını tamamladı. 2002 yılında mesleki yazılım ve programlama eğitimi almak üzere kısa bir süre Cambridge/İngiltere'de, 2003 yılında konuk araştırmacı olarak 3.5 ay süreyle Harita Genel Komutanlığı Kartografya Dairesi'nde ve 2009-2010 yılları arasında TÜBİTAK bursuyla doktora sonrası araştırmacı olarak 1 yıl süreyle IGN COGIT Laboratuvarı (Paris/Fransa)'nda bulundu. Halen aynı bölümde Kartografya ve CBS alanında araştırmalarda bulunmakta, ayrıca lisans ve lisansüstü düzeyinde dersler vermektedir.

Alper Şen

1979'da Konya'da doğdu. İlkokul, ortaokul ve liseyi Konya'da tamamladı. 2004 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri (Harita) Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldu. 2007 yılında yüksek lisans ve 2013 yılında doktora çalışmasını aynı yerde tamamladı. 2004 yılında Nizamoğlu Mühendislik'te, 2005-2008 yılları arasında STFA Harita A.Ş.'de çalıştı. 2009 yılında YTÜ Jeodezi ve Fotogrametri (Harita) Mühendisliği Bölümü Kartografya Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2011 yılında TÜBİTAK bursuyla doktora araştırması için Hannover Leibniz Üniversitesi Kartografya ve Jeoenformatik Enstitüsü (Almanya)'nda 7 ay süreyle bulunmaya hak kazandı.

HARİTACILIĞIN VİZYONU VE GELECEĞE BAKIŞ

Bülent Bayram

Yıldız Teknik Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü

Giriş

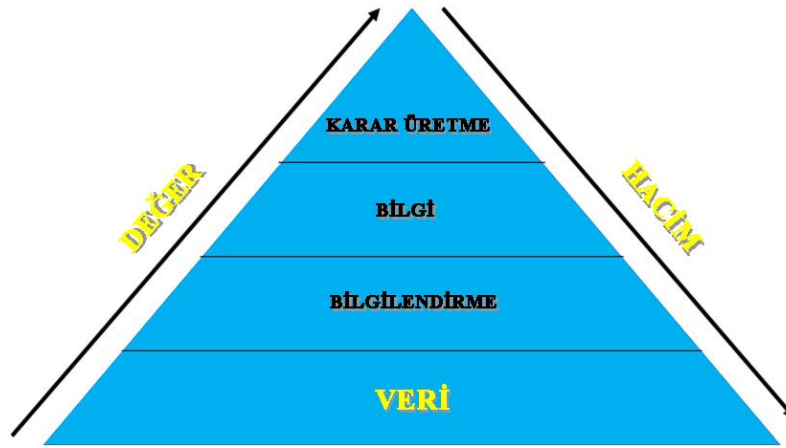
1895 yılında; o zamanki Harbiye Nezaretinin 5'inci Şubesine bağlı olarak modern haritaları üretmek üzere bir harita komisyonu kurulmuş ve komisyon 1896 yılında Eskişehir ve civarının bugünkü bilimsel esaslara dayanan ilk haritasını üretmiştir. Harita Komisyonunun kuruluş tarihi olan 1895 yılı; ülkemizdeki ilk resmî teşkilatlanmayı içermesi ve çağdaş haritacılık çalışmalarına başlanması açısından modern Türk Haritacılığının başlangıç tarihi olarak kabul edilmiştir [1].

Harita Genel Müdürlüğünün (1983'den itibaren Harita Genel Komutanlığı) 1925 yılında 657 sayılı yasa ile kuruluşuna paralel olarak Ankara'da Harita Mekteb-i Âlisi (Harita Yüksek Okulu) açılmış, ancak 1929-1938 yılları arasında kapatılmıştır. 1942/43 öğretim yılından itibaren mezun olanların Mühendislik Eğitime denk bir eğitim gördükleri Milli Eğitim Bakanlığınca kabul edilen Harita Genel Komutanlığı bünyesindeki bu okul 1969 yılında ismini "Harita Yüksek Teknik Okulu" olarak değiştirmiş ve bu isim altında öğretimini günümüze dek sürdürmüştür. Süresi iki yıl olan bu okula Harp Okulu mezunları alınmakta ve askeri hizmetlere dönük olarak eğiterek Mühendis teğmenler mezun etmektedir (Yomralıoğlu, 2000).

Milli Eğitim Bakanlığının 7 Mayıs 1949 tarih ve 10659 sayılı emirleri ile İstanbul Teknik Okulunda Harita Kadastro Şubesi açıldı. İlk yıl alınan öğrenciler 1. ve 2. Sınıfa yerleştirilerek Tapu Kadastro Genel Müdürlüğünün burs desteği ile 1953 yılında ilk mezunlarını verdiler. 1998 sonuna kadar lisans düzeyinde 3424 ve 261 Y.Müh. Öğrenci mezun olmuştur. 1911 yılında illerin Bayındırlık idarelerinin Tekniker ihtiyacını karşılamak üzere "Kondoktör Mektebi Alisi" olarak açılan bu okul başlangıçta 2 yıllıkti. 1922'de okulun adı Nafia Fen Mektebi oldu. 1937'de Teknik Okulu adını aldı. 1943'de 4 yıla çıkarılarak yüksek dereceli okul oldu. 1959'da Master eğitime başlandı, 1969'da İDMMA, 1982'de Yıldız Üniversitesi ve 1992'de Yıldız Teknik Üniversitesi oldu (Yomralıoğlu, 2000).

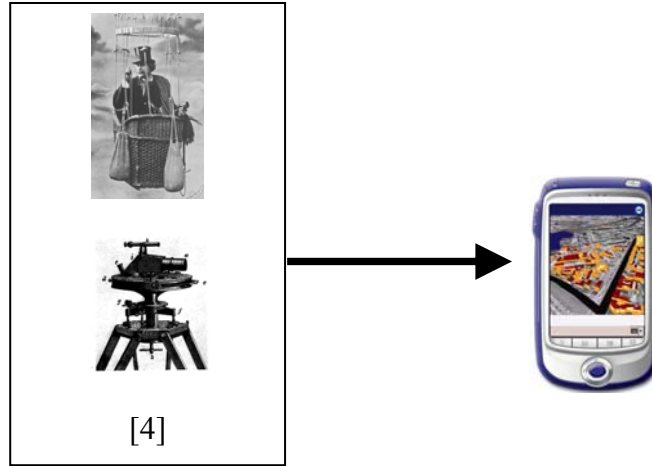
Veri-Karar Üretme Sürecinde Değer ve Hacim İlişkisi

Veri sadece başlangıçtır (Şekil 1)[3]. Bilgisayar, enformasyon ve uydu teknolojilerindeki inanılmaz gelişmeler, çok amaçlı uygulamaların geliştirilmesine, yöntem, veri toplama hızı ve hacmine, veri işlemeye, depolamaya, veri organizasyonu vb. gibi çok farklı alanlarda pratiğe yansımıştır. Burada devrimsel bir gelişme olan internetin de bilgilendirme ve bilgi paylaşımı teknolojisine katkısını unutmamak gerekir.



Şekil 1: Veri-Karar Üretme Sürecinde Değer ve Hacim İlişkisi[3]

Tüm bu gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda artık dünyaya küresel bir köy olarak bakılabilir (Şekil 2)(Chigozie, vd. 2000). Geçen yıllar boyunca ulaşım amaçlı gelişen GPS teknolojisi artık yüksek doğrulukla konum belirleme amacıyla kullanılan bir teknoloji haline gelmiştir. Buna paralel olarak INS(inertial navigation system) sistemlerinin de gelişmesi ile GPS sistemleri ile bütünleştirilerek edilerek çok amaçlı kullanım olanağı doğmuştur. Her iki sistem de bugün modern haritacılıkta, insanlı-insansız hava araçlarında, mobil uygulamalarda geniş kullanım olanağına kavuşmuştur [2].



Şekil 2: Haritacılıkta Bireysel Uygulamalara Geçiş

Karar Destek Sistemlerinde Verinin Rolü

Geçmişte sadece veri toplamak ve bu verileri güncel kullanıma sunmak olan süreçler artık günümüzde veri yönetimi, analizi, planlama, zamansal değişimleri belirleme ve en önemlisi karar üretme aşamasına gelmiştir. Önceleri ürünlerin hemen tamamı uzman kullanıcılara yönelik üretilmekteydi. Oysa günümüzde son kullanıcının niteliği değişmiş, “sokaktaki vatandaş” a kadar geniş bir yelpazeye ulaşmıştır. Bu mesleğimiz açısından çok önemli ve pozitif bir gelişmedir. Google Earth ve benzeri web tabanlı sistemler üretilen bilgileri tüm

dünyanın kullanımına sunmuşlardır. Haritacılık ve mesleğin ürünleri gündelik hayatımıza o kadar girmiştir ki, artık navigasyon sistemleri, trafik yoğunluk analiz sistemleri sayesinde cep telefonları ile gündelik yaşamımızı yönlendirmeye başlamış durumdayız. **Dolayısı ile “Karar Destek Sistemleri” kavramı artık birey düzeyine indirgenmiş durumdadır**(Şekil 3).



Şekil 3: Karar Destek Sistemlerinde Verinin Rolü

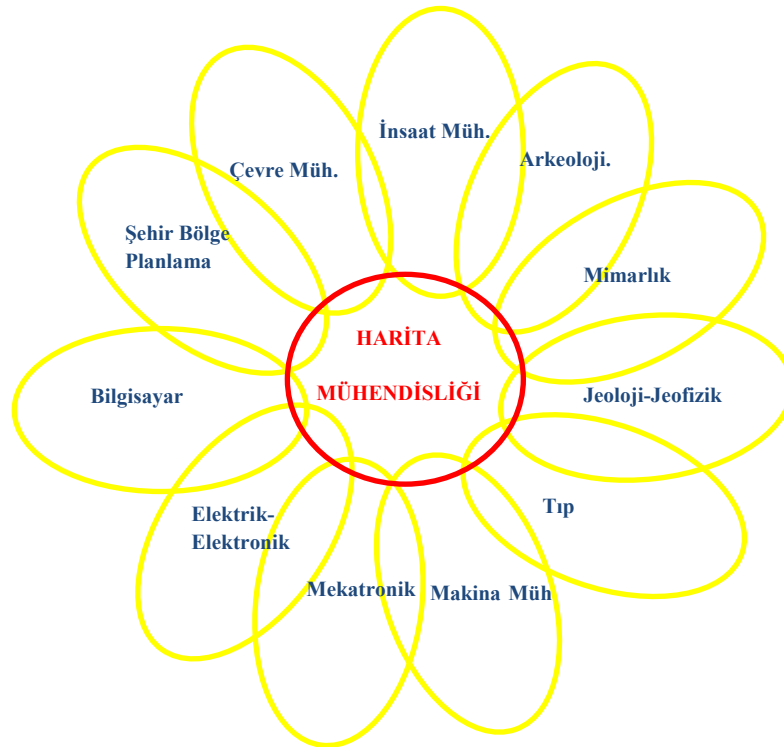
Günümüzde, gelişmeler ortak çalışmayı da zorunlu hale getirmiştir. Artık farklı uzmanlık alanları bir arada bilgi paylaşarak ürün geliştirmek zorundadır. Bu birliktelik; veri toplama işleminden sonuç ürüne kadar tüm aşamalarda vazgeçilmez hale gelmiştir.

İnsanoğlu varoluşundan günümüze dek doğayı biçimlendirmeye yönelik bir uğraş içinde olmuştur. Doğayı keşfetmek, keşfettikçe yaşam standardını artırma amacı beraberinde pek çok problemi de doğurmuştur. Zamanla kaynaklar tükenmeye başlamış ve kaynakların en uygun kullanım zorunluluğu gündeme gelmiştir. Önceleri mülkiyetin belirlenmesi ve sosyal yaşamın düzenlenmesi eksenindeki çalışma ve araştırmalar, günümüzde yeni kaynak arayışları ve kaynak paylaşımına yönelmiştir. Hatta o kadar ki artık insanoğlu evrende yeni keşiflere doğru yelken açmıştır.

Tükenen kaynaklar fakirliği de beraberinde getirmek üzeredir. Ülkeler her alanda öz kaynaklarını en verimli bir şekilde kullanmayı hedeflemektedir. Ülkemize bakıldığında da benzer durum rahatlıkla görülmektedir.

Şekil 4’de de gösterildiği üzere birçok disiplinle ortak çalışma potansiyeline sahip bir mesleğin mensuplarıyız. Mesleğimiz teknolojik gelişmelerden yararlandıkça yukarıda da belirtildiği gibi etkinliği artmakta, kullanım alanı gün geçtikçe genişlemektedir. Bugün

küresel ısınmaya yönelik çözüm arama çalışmalarından, bu durumun neden olduğu doğal afetleri önceden belirleme ve sonrasındaki yönetime, tarım-sanayi, kentsel gelişime yönelik durum belirleme ve geleceğe yönelik kestirimlerin planlanmasına dek uzanan geniş yelpazede mesleğimize gereksinim duyulmaktadır.



Şekil 4: Harita Mühendisliğinin Diğer Temel Alanları içindeki Yeri



Şekil 5: Harita Mühendisliği

Dünyada zenginlik ve refahın en önemli ölçütlerinden biri, sahip olunan kaynaklar veya kaynakların kullanım oranıdır. Mesleğimiz açısından bakıldığında bu alanda önemli katkılar sağlama potansiyeli en yüksek disiplinlerden biridir. Örneğin doğal afetlerin önceden kestirimi ya da riskli alanların belirlenmesi konusunda bugün mesleğimiz uzaktan algılama, GPS, coğrafi bilgi istemleri gibi çok önemli araçlara sahiptir. En azından bu işlev bile insan hayatı, yatırımların planlanması, benzetim teknikleri ile önlemlerin alınması konusunda stratejik öneme sahiptir.

Mesleğimiz, zenginliğin en temel unsuru olarak görülen taşınmazların kadastro eliyle tespiti, taşınmazların sınırları ve mülkiyet haklarını değiştiren toprak düzenlemesi uygulamalarının yürütülmesinde tekel konumundadır. Yine arazi değerlemesi konusunda modern yaşamın gereksinim duyduğu ve insan yararına sonuçlar üretilerek kentsel ve kırsal alanlarda hakça katma değer yaratma işlevi ve rolü yine mesleğimize aittir.

Orman alanlarının planlanması, değişim analizleri, sualtı, yeraltı ve yerüstü kaynaklarının araştırılması ve yönetimi konusunda karar vericilere analiz edilmiş bilgi sunabilen mesleğimizin, ülke sınırları dışına çıktığımızda evrenin keşfine doğru hızlı atılan adımlarda önemli katkılar sağladığı görülmektedir. Mars gezegeninin haritalanmasında tamamen uzaktan algılama ve GPS teknikleri kullanılmıştır.

Son 5 yıldır yersel ve havadan yönetilen insansız araçlar kullanıma girmiş ve çözünürlükleri de hızla artmaktadır. Kısaca robot teknolojisinin gelişimine bağlı olarak veri toplama teknikleri hemen hemen tam otomatik yapılar hale gelmiştir. Yerde teodolitin, havada insanlı uçakların yaptığı tüm işi çok ama çok yakın bir gelecekte tamamen robotlar yapar hale gelecektir. Hatta şunu söylemek bile yersiz olmaz: Çok yakın gelecekte bilgiler eş zamanlı toplanmaya ve işlenmeye başlayacaktır.

Burada mesleğimizin gelişimi açısından iki ana konu ön plana çıkmaktadır:

1-Öğretim içeriğinin gözden geçirilerek hızla güncelleştirilmesi:

Öncelikle öğretime ayrılan payın artırılması, klasik tutucu yaklaşımlardan hızla uzaklaşıp çağın gereğine uygun öğretim planlarına kavuşmak gerekmektedir. Durağan yapıda bir öğretim sisteminin devam etmesi gelişen teknoloji karşısında ülkemizin geri kalmasını sağlamaktan, rekabet edebilirlik şansını kaybetmesinden başka bir amaca hizmet etmez. Bu tüm üniversiteler için söz konusudur. Mevcut ders içerikleri ve dersler söz konusu gelişmeler irdelendiğinde ne yazık ki yetersiz kalma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Özellikle elektrik-elektronik ve bilgisayar bilimlerine yönelik konuların ders planlarına katılması zorunludur. Öğrencilerin geleceği açısından bakıldığında yine iki durum söz konusudur:

- a) Öncelikle mezunların mevcut teknolojiye sahip olmaları veya bu konuda iyi donanımlı olmaları gerekmektedir.

- b) Teknoloji üretmeleri konusunda alt yapıları hazırlanmış olmalıdır.

2- Harita Mühendisliği Bölümlerinin,

- a) Disiplinler arası projeler konusunda aktif enerji harcayarak bilgi havuzunu zenginleştirerek mesleğin farklı problemlerin çözümündeki uygulama alanlarını genişletmeli,
- b) Yaratıcı, teknoloji geliştirici projeler üretmeli veya bu projelerde yer almalıdır. Özellikle Sanayi-Üniversite işbirliğine dayalı projelerde, Avrupa Birliği projelerinde ivedilikle yer almalıdırlar.

Sonuç olarak;

Küresel ısınmanın, nüfus artışının etkisiyle dünya kaynakları azalmakta ve iyi yönetilmeleri gerekmektedir. Bir taraftan doğal kaynakların korunması, diğer taraftan iyi yönetilmesi gerekmektedir. Kentlerde yerel yönetimler ve devlet düzeyinde karar vericilerin doğru, sağlıklı ve stratejik kararlar üretebilmesi için sadece veri üretmek değil, verinin işlenerek bilgiye oradan da karara dönüşmesi gerekmektedir. Mesleğimiz bugüne kadar bu yolda küçümsenemeyecek mesafeler kat etmiştir. Fakat yeterli değildir. Dolayısı ile mesleğimizin saygınlığının daha da artması için salt gündelik, kısa erimli mesleki stratejiler değil, karar sürecine doğrudan katılımı sağlayacak stratejiler geliştirilmelidir. Bunun en doğru yolu ise teknolojiyi izlemek, kavramak ve doğru şekilde kullanmanın yanı sıra teknoloji de üretebilmektir. Özellikle yazılım ve ara yüz geliştirme konusunda yeni yeni varlık gösteren çok az sayıda girişimci mevcut. Bu sayının artması; donanım alanında da uluslararası düzeyde rekabet edebilirlik, standartları belirleme konusunda da mesleğimizin söz sahibi olmasını beraberinde getirecektir. Bunun için üniversitelerin, kamu kurumlarının özellikle özel sektörün iş birliği yapmaları gerekmektedir.

Son olarak NASA, Avrupa Uzay Ajansı, USGS (US Geological Survey) gibi kurumlarda mezunlarımızı, Mars vb. gezegenlerle ilgili araştırmalarda bilim adamlarımızı görmek belki de uzak bir hayal olmamalı.

Kaynaklar:

Peter Chigozie NWILO, Korede PETERS, Olusegun Temitope BADEJO, New Training Mandates For Surveying And Geoinformatics Institutions In Nigeria, International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing. Vol. XXXIII, Part B6. Amsterdam 2000.

Tahsin YOMRALIOĞLU, Harita Mühendisliğinde Yeni Arayışlar, Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, 16-18 Ekim 2002, Konya

[1] <http://www.belgeler.com/blg/137t/turkiye-de-ulusal-haritaciligin-kurumsallasma-sureci-institutionalization-process-of-the-national-mapping-in-turkey>

[2] http://www.google.com.tr/url?sa=t&source=web&cd=2&ved=0CCwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fhrcak.srce.hr%2Ffile%2F19244&ei=XN8GTsueBoGM-wbincjpDQ&usg=AFQjCNFpz__8ayn-Ipo8IxupZ4UrMC0QhQ

[3] http://www.google.com.tr/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.geongrid.org%2FCSIG07%2Fcsig2007_slides%2FKeller_Geo_edu.ppt&ei=u_QGTqecNoyUOqyWobkN&usg=AFQjCNEjTv1s3GPrBMqEAjO12M-DfFOMzw&sig2=fLv2hIqnDL_NP651Fsp1iA

[4] http://www.google.com.tr/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ferris.edu%2Ffaculty%2Fburtchr%2Fsure340%2Fnotes%2Fhistory.pdf&ei=Lf_gGTo2qIo-aOrf9zesC&usg=AFQjCNEQ0aa5aNfpqAceJ1kFzwxeiqc1CA&sig2=-sgHi2TgHM7d6qydIs1LLw

Özgeçmişi:

Bülent Bayram

1965'te Ezurum'da doğdu. İlkokulu Erzurum, Ortaokulu Sivas'ta bitirdi. Liseyi 1980 yılında Trabzon'da bitirdikten sonra, 1987 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldu. 1990 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nde yüksek lisans, 1998 yılında doktora çalışmasını tamamladı. 2009 yılında Doçent oldu. Halen YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü'nde görev yapmaktadır.

Panel Sonuçları

Prof. Dr. Mehmet Selçuk

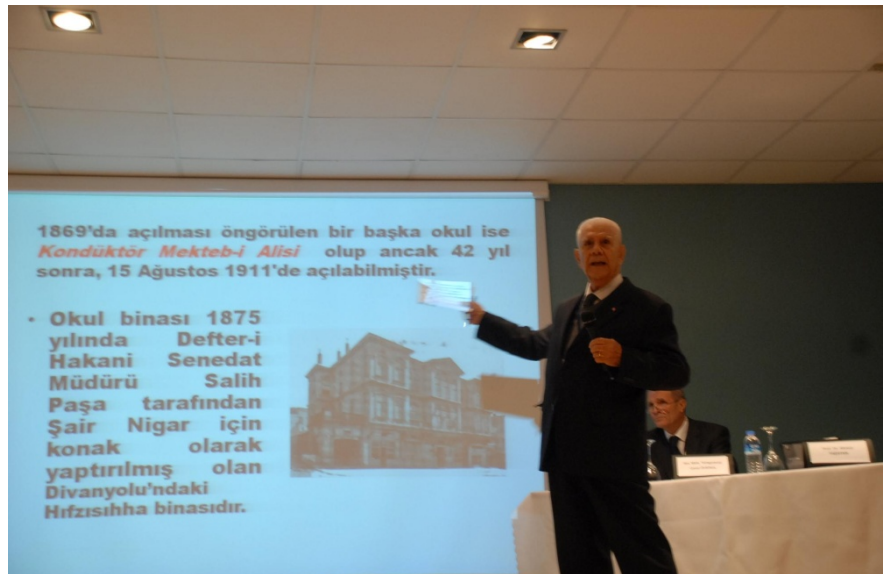
- Türk Haritacılığının Son Yüzyılında yetiştirdiğimiz Harita mühendisleri teknolojik gelişmeleri izleme, yenilikleri uygulama bilgi ve becerisine sahiptirler. Başka ülkelere ihtiyaç duymadan ülkemizin harita ile ilgili her türlü ihtiyacını karşılamaktadırlar. Başka ülkelerde de çalışmakta müteahhitlik işleri yapabilmektedirler.
- YTÜ Harita Mühendisliği Bölümü yenilikleri eğitim ve öğretime aktarmakta, gençlerimizi yeni teknoloji ile donatmakta belirli zaman aralıklarında akreditasyondan geçmekte, Bologna sürecindeki kriterlere uyum sağlamak için çalışmalar yapılmaktadır. Erasmus yoluyla AB ülkelerinin üniversiteleri ile öğrenci değişimi yapmaktadır.
- Kadastro çalışmalarının geliştirilmesinde, iyileştirilmesinde, hızlandırılmasında, özellikle fotogrametri yönteminin uygulanmasında YTÜ mezunu harita mühendislerinin katkısı çok büyüktür.
- YTÜ'nün ilk mezunları, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün dışında da, önce kendilerini, dolayısıyla harita mühendisliğinin vazgeçilemez işlevini kabul ettirmişler, ve bu kurumlarda 1950'li ve 1960'lı yıllarda başarı ile görev yapmışlardır.
- YTÜ harita Mühendisliği Bölümü, bilimsel düzeyi uluslar arası kabul görmüş bir eğitim kurumu olarak mühendisler yetiştirmiş ve yetiştirmeye devam etmektedir.
- İlk kuşak mezunlarının önemli bir bölümü ($37/660 = \% 5.6$), akademik kariyerin en yüksek düzeyine ulaşmış, profesör olmuştur.
- Bölüm, başta KTÜ olmak üzere, İTÜ, Selçuk, Karaelmas Üniversitelerindeki benzeri bölümlerin açılmasına, gelişmesine katkıda bulunmuştur.
- Katkıların daha iyi anlaşılması, hem de bunların somut ve istatistiksel olarak ölçülebilmesi için sağlıklı ve güvenilir bir veri tabanına gereksinim vardır. Kökleşmiş, saygın eğitim kurumlarının, mezunlarına ilişkin bir veri tabanının, ya da mezunlar izleme sisteminin olması gerekir.
- GPS teknolojisi artık yüksek doğruluklu konum belirleme amacıyla kullanılan bir teknoloji haline gelmiştir.
- Geçmişte sadece veri toplamak ve bu verileri güncel kullanıma sunmak olan faaliyetler artık günümüzde veri yönetimi, analizi, planlama, zamansal değişimleri belirleme ve en önemlisi karar üretme aşamasına gelmiştir.
- Önceleri ürünlerin hemen tamamı uzman kullanıcılara yönelik üretilmekteydi. Oysa günümüzde son kullanıcının niteliği değişmiş, “sokaktaki vatandaş” a kadar geniş bir yelpazeye ulaşmıştır. **Dolayısı ile “Karar Destek Sistemleri” kavramı artık birey düzeyine indirgenmiş durumdadır.**

- Bir çok disiplinle ortak çalışma potansiyeline sahip bir mesleğin mensuplarıyız. Mesleğimiz teknolojik gelişmelerden yararlandıkça etkinliği artmakta, kullanım alanı gün geçtikçe genişlemektedir
- Mesleğimiz uzaktan algılama, GPS, coğrafi bilgi istemleri gibi çok önemli enstrümanlara ve Doğal afetlerin önceden kestiriminde stratejik öneme sahiptir.
- Mesleğimiz, zenginliğin en temel unsuru olarak görülen taşınmazların kadastro eliyle tespiti, taşınmazların sınırları ve mülkiyet haklarını değiştiren toprak düzenlemesi uygulamalarının yürütülmesinde tekel konumundadır.
- Orman alanlarının planlanması, değişim analizleri, sualtı, yeraltı ve yerüstü kaynaklarının araştırılması ve yönetimi konusunda karar vericilere analiz edilmiş bilgi sunabilen mesleğimizin, ülke sınırları dışına çıktığımızda evrenin keşfine doğru hızlı atılan adımlarda önemli katkılar sağladığı görülmektedir.
- Mesleğimizin saygınlığının daha da artması için salt gündelik, kısa erimli mesleki stratejiler değil karar mekanizmasına doğrudan katılımı sağlayacak stratejiler geliştirilmelidir. Bunun en doğru yolu ise teknolojiyi izlemek, kavramak ve doğru şekilde kullanmanın yanı sıra teknoloji de üretebilmektir.
- Harita Mühendisliği konumsal/mekansal bilgi üretimi ile yönetimine odaklanan ve hızla gelişme gösteren bir disiplindir. Konum/me kan, görselleştirme ve analiz işlemleri için, birçok farklı kaynaktan bulunan veri ve bilgilerin bütünleştirilmesinde temel faktör olarak öne çıkmaktadır. Dünyada var olan hemen hemen tüm veri ve bilgiler konum/me kanla ilişkili olan veri ve bilgilerdir. Konum/me kanla ilişkili bilgi ve uygulamalarda Harita Mühendisleri söz sahibidir. Harita Mühendisliği birçok farklı kaynaktan elde edilen konumsal/mekansal referanslı bilginin bilgi sistemlerinin içerisinde yönetilmesi süreçlerini kapsamaktadır.
- Genç kuşak haritacıların mesleki bilinçlerinin ve kimlik duygularının gelişebilmesi için günümüz teknolojisini etkili bir biçimde kullanmaları yanında, mesleğin günümüze gelene kadar hangi aşamalardan geçerek geliştiğini öğrenmeleri yani meslek tarihi bilgisine ve bilincine sahip olmaları gerekmektedir.
- Genç kuşak haritacıların mesleğin bilincinde olması, öncelikle onun tarihinin bilincinde olmasını gerektirir. Bu nedenle, meslek eğitiminde ve öğretiminde, meslek bilgisinden ve bilincinden hareketle kökleşmiş bir meslek kültürüne yönelmek gerekmektedir.
- Bu mesleğe yıllarca hizmet etmiş tecrübeli meslektaşların da bu değişime uyum göstermeye gayret etmesi ve deneyimlerini gençliğe aktararak onların sahip olduğu enerjiyi ortaya çıkaran teşviklerde bulunması gerekmektedir.

- Sektör bazında eğitimin bugüne kadar bir bütün olarak ele alınmamış olması ve farklı düzlemlerdeki eğitim etkinliklerinin ilişkilendirilmemiş olması önemli bir eksiklikler. Eğitim-öğretim açısından sektör sorunları tartışılırken, yalnızca üniversiteleri değil, orta öğretim düzeyinde teknisyenlik eğitiminden başlayarak hizmet içi eğitime ve sertifikasyon eğitimine kadar yayılan yelpazeyi ele almak, sorunlara ve çözümlere bu bütün içinde yaklaşmak daha doğru olacaktır.
- Öte yandan yüksek lisans ve doktora tez konularının belirlenmesinde dünya gerçeklerinden yola çıkılması gerekliliği, araştırmaların ülke sorunlarının çözümüne yönlendirilmesinin özendirilmesi gerekliliği de vurgulanmalıdır. Bu konuda kamu ve özel sektör kurumlarının üniversitelerle işbirliği yapmaları, bir Ar-Ge köprüsü oluşturmaları gereği vardır.
- Bilim ve teknolojiye hızlı gelişmelerin izlenmesinde geri kalınmaması için, sektör içi bilgi birikimini çoğaltmak gerekmektedir. Bunu başarmanın en temel anahtarlarının başında, hizmet içi eğitimin geldiğinin altı çizilmelidir
- Teknolojinin ilerlemesi ve mesleğimizin bu paralelde hızla genişlemesi sayesinde Harita Mühendisleri işsizlik sıkıntısı çekmemektedir. Harita Mühendisleri istihdam edilebilmelerine rağmen, hak ettikleri ücretleri alamamaktadırlar.
- Gelişmiş toplumlar, bugün ulaştıkları noktayı sorunlara karşı iyi organize olmalarına ve tepkilerini örgütlü bir şekilde göstermelerine borçludurlar.
- **Genç Kuşak Haritacıları İlgisini Çeken Bazı Konular**
 - Bilgi Teknolojileri
 - Ulusal Mekansal Veri Altyapısı
 - Coğrafi Görselleştirme
 - İnternet Tabanlı Mekansal Bilişim ve Mobil Haritacılık
 - Taşınmaz Değerlemesi
- **Genç Kuşak Haritacıları Öğütler**

“(1) Mesleğinizi öğrenmek ve en iyi şekilde uygulamak için tam çaba gösteriniz. (2) Yenilikleri izleyiniz ve daima ‘bilginin sınırında olunuz’. (3) Gerek mesleki gerekse sosyal çabalarınızda, sözlerinize ve randevularınıza sadık kalınız. (4) İnsanlara sevgi ve saygıyla yaklaşınız. (5) İyi bir vatandaş olunuz.”

Panelden Görünümler







DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Halil ERKAYA

Prof. Dr. Şerif HEKİMOĞLU

Prof. Dr. Fatmagül BATUK

Doç. Dr. Hülya DEMİR

Doç. Dr. Türkay GÖKGÖZ

YÜRÜTME KURULU

Prof. Dr. Mehmet SELÇUK

Doç. Dr. Melih BAŞARANERYrd. Doç. Dr.

Gürsel HOŞBAŞ

Yrd. Doç. Dr. Füsun B.ŞANLI

Yrd. Doç. Dr. Niyazi ARSLAN

Yrd. Doç. Dr. Fatih GÜLGEN

Arş. Gör. Dr. Mehmet GÜR

Arş. Gör. Dr. N. Onur AYKUT

Arş. Gör. Dr. Burak AKPINAR

Arş. Gör. Dr. Ercenk ATA

Arş. Gör. Bahattin ERDOĞAN

Arş. Gör. Uğur ACAR

Arş. Gör. Melis UZAR

Arş. Gör. Kutalmış GÜMÜŞ

Arş. Gör. Sinan ÇETİNKAYA

Arş. Gör. Deniz ÖZ

Arş. Gör. Alper ŞEN

Arş. Gör. Ahmet YILMAZ

Arş. Gör. E. Simay ATAYER

Arş. Gör. Tolga BAKIRMAN

Arş. Gör. Oğuz SELBESOĞLU

Arş. Gör. Mustafa ÜSTÜNER

Uzman Taylan ÖCALAN

Uzman İbrahim ÇETİN

Tekniker Şeyda OKUR

İLETİŞİM

Yıldız Teknik Üniversitesi

İnşaat Fakültesi

Harita Mühendisliği Bölümü

Davutpaşa Cad, 34210 Esenler / İSTANBUL

Telefon: 0 212 383 52 72

e-posta: hrm-blm@yildiz.edu.tr